COUNTWAY LIBRARY
HC 4X77 .

20.6.38

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/veranderungendes0000dred

DIE DURCH

ANDERWEITIGE ERKRANKUNGEN

BEDINGTEN

VERÄNDERUNGEN DES RACHENS

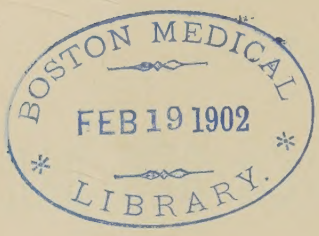
DES

KEHLKOPFS UND DER LUFTRÖHRE.

VON

Dr. EDUARD LÖRI,
LARYNGOSKOPIKER DES STEPHANIE-KINDERSPITALS IN BUDAPEST.

STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1885.



2707.

Druck von Gebrüder Kröner in Stuttgart.

Vorwort.

Seit vielen Jahren beschäftige ich mich mit Vorliebe mit der Erforschung der den verschiedenen Krankheiten des Menschen vorangehenden, dieselben begleitenden oder denselben nachfolgenden Erkrankungen der ersten Respirationswege.

Die gegenwärtige Arbeit ist die Frucht dieser Forschungen. Dieselbe macht durchaus keinen Anspruch auf Priorität oder Vollständigkeit.

Es haben sich schon vor mir und auch gleichzeitig mit mir zahlreiche Aerzte mit diesem Thema beschäftigt, ich führe die Namen derselben bei den jeweiligen Capiteln, soweit mir dieselben bekannt sind, an.

Die Therapie erwähne ich nur bei jenen Pharynx-, Larynx- oder Trachealerkrankungen, wo dieselbe nicht die der Grundkrankheit ist.

Ich erfülle nur die Pflicht der Dankbarkeit, wenn ich es erwähne, dass Herr Prof. v. Korányi und der leider für die Wissenschaft zu früh verstorbene Prof. Bókai mich auf die gütigste Weise dadurch unterstützten, dass sie mir seit dem

Jahre 1870 nicht nur ihr klinisches Material, sondern auch häufig ihre privaten Patienten zum Zwecke der laryngoskopischen Untersuchung zur Verfügung stellten.

Ich hoffe mit der gegenwärtigen Arbeit wenigstens das zu erreichen, dass dieselbe den Anstoss zu gründlicheren Forschungen auf diesem Gebiete geben wird.

Budapest, im Mai 1885.

Dr. Eduard Löri.

Inhaltsverzeichniss.

I. Krankheiten des Centralnervensystems.

Seite

1. Meningitis simplex 1
2. Hyperämie des Gehirns 2
3. Gehirnblutungen 3
4. Gehirntumoren 5
5. Gehirnsyphilis 6
6. Bulbärparalyse 10
7. Tumoren an der Schädelbasis 11
8. Multiple Sklerose des Gehirns und Rückenmarks 11
9. Pachymeningitis spinalis externa 15
10. Leptomeningitis spinalis acuta 16
11. Tabes dorsalis 17
12. Amyotrophische Lateralsklerose 18
13. Progressive Muskelatrophie 19

II. Neurosen.

1. Irritatio spinalis 20
2. Hysterie 20
3. Epilepsie 34

III. Krankheiten der Respirationsorgane.

1. Krankheiten der Nase 34
2. Pleuritis 36
3. Carcinoma Pleurae 38
4. Emphysema Pulmonum 39
5. Acuter Bronchialcatarrh 40
6. Chronischer Bronchialcatarrh 40
7. Bronchitis fibrinosa 41

Seite
8. Bronchitis putrida 42
9. Bronchiectasia 42
10. Pneumonia fibrinosa 42
11. Pneumonia catarrhalis 43
12. Cirrhosis pulmonum 44
13. Gangraena pulmonum 44
14. Oedema pulmonum 44
15. Anhang. Krankheiten der Schilddrüse 46

IV. Krankheiten des Circulationsapparates.

1. Pericarditis 57
2. Endocarditis acuta septica 58
3. Dilatatio atrii sinistri 59
4. Insufficientia valv. aortae 59
5. Stenosis ostii arteriosi sinistri 60
6. Insufficientia valvulae bi- et tricuspidalis 60
7. Angeborene Anomalien des Herzens 61
8. Aneurysma aortae 61
9. Anhang. Tumoren des Mediastinums 66

V. Krankheiten des Verdauungsapparates.

1. Catarrh der Mundhöhle 67
2. Soor 67
3. Entzündungen der Speiseröhre 68
4. Divertikel des Oesophagus 69
5. Abscessus perioesophageus 69
6. Carcinoma oesophagi 71
7. Krankheiten des Magens 74
8. Leberkrankheiten 76
9. Morbus Addisonii 78

VI. Krankheiten des Harnapparates.

1. Nierenkrankheiten 79

VII. Hautkrankheiten.

1. Miliaria 86
2. Herpes 87
3. Urticaria 89
4. Pemphygus 89
5. Ekzema 91

Seite

VIII. Krankheiten des Blutes und der blutbereitenden Organe.

1. Chlorosis 92
2. Anaemia perniciosa progressiva 93
3. Leukaemia 93
4. Morbus maculosus Werlhofii 95
5. Scorbut 96

IX. Krankheiten des Stoffwechsels.

1. Arthritis uratica 96
2. Diabetes mellitus 97
3. Rachitis 98

X. Infectionskrankheiten.

a) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung der Respirationsorgane.

1. Tussis convulsiva 100
2. Tuberculosis 103

b) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung des Verdauungsapparates.

1. Parotitis epidemica 148
2. Typhus 148
3. Cholera asiatica 154
4. Dysenteria 155

c) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung von Milz und Lymphdrüsen.

1. Malaria 156
2. Scrophulosis 157

d) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung des Geschlechtsapparates.

1. Syphilis 175

e) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Localerkrankung auf der Haut. Acute infectiöse Exantheme.

1. Morbilli 213
2. Scarlatina 221

Seite
3. Rubeola 224
4. Variola 224
5. Varicella 229
6. Erysipelas 230

f) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung des Nervensystems.

1. Meningitis tuberculosa 232
2. Meningitis cerebro-spinalis epidemica 234

g) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung von Gelenken und Muskeln.

1. Rheumatismus articulorum acutus 235

h) Infectionskrankheiten, welche von Thieren auf den Menschen übertragen werden können.

1. Trichinosis 236
2. Malleus 237
3. Lyssa humana 237
4. Carbunculosis 238

MEDICA

I.

Krankheiten des Centralnervensystems.

1. Meningitis simplex.

Die eitrige Hirnhautentzündung kommt nur äusserst selten, ja vielleicht auch nie auf die Convexität der Hemisphären allein beschränkt vor, dieselbe ist jedesmal zugleich auf die Basis des Gehirnes und zumeist auch auf den obersten Abschnitt des Rückenmarks ausgebreitet; aus diesem Grunde findet man bei nur einigermassen aufmerksamer Beobachtung krankhafte Symptome von Seite des Pharynx und des Larynx bei der Meningitis purulenta jedesmal vor.

Die Hyperästhesie der Pharynxschleimhaut habe ich in jenem Stadium der Meningitis, in welchem noch Hyperästhesie der Haut zugegen war, jedesmal angetroffen. Erwachsene oder intelligentere Kinder geben, wenn dieselben noch bei so ziemlich reinem Bewusstsein sind, den auf Berührung oder Druck der Pharynxschleimhaut auftretenden geringeren zumeist jedoch angeblich äusserst heftigen Schmerz genau an. Ist das Sensorium der Kranken schon getrübt, so schreien dieselben selbst bei nicht besonders starkem Druck auf irgend einen Punkt des Pharynx auf.

Auch das Erbrechen der Kranken bei Meningitis halte ich in den meisten Fällen für eine von der Pharynx- oder der Zungenschleimhaut ausgehende Reflexerscheinung. Beinahe jedesmal wenn man bei einem Kranken, bei dem die Druckerscheinungen noch nicht zu hochgradig entwickelt sind, mit dem Löffel oder Kehlkopfspiegel die hintere Rachenwand berührt oder die Zungenwurzel niederdrückt, folgt ein Brechakt. Ob auch die Larynxschleimhaut bei Meningitis

hyperästhetisch ist, kann ich mit voller Bestimmtheit nicht behaupten, da doch die Sondenuntersuchung wegen der durch die so stark convex gegen vorn vorspringende Wölbung der Halswirbelsäule entstandenen Raumbeengung des Rachens und der grossen Unruhe dieser Kranken unter der Controle des Kehlkopfspiegels sehr schwer so durchzuführen ist, dass man weder mit dem Spiegel noch mit der Sonde den Rachen berührt, weshalb mir auch bis jetzt eine vorwurfsfreie derartige Untersuchung noch nicht gelungen ist; doch halte ich das Aufschreien der Meningitiskranken, den cri hydrocéphalique, für eine Reizerscheinung des Larynx; einmal habe ich auch bei einem Kinde im Beginne der Meningitis Glottiskrampf mit jauchzender Inspiration beobachtet. Die Hyperämie der Pharynxschleimhaut bei Meningitis suppurativa ist eine constante, der Catarrh derselben sehr häufig, beide Zustände finden sich im Larynx viel seltener vor.

Pharynxdiphtheritis habe ich bei Meningitis simplex zweimal beobachtet.

Lähmungserscheinungen von Seite des Rachens und des Kehlkopfs kommen bei der Meningitis im späteren Zeitraume der Krankheit beinahe ausnahmslos vor. Dieselben sind sowohl sensible wie auch motorische. Die Rachen- und Kehlkopfschleimhaut wird anästhetisch, die Gaumenmuskeln und die Constrictores pharyngis erlahmen und ebenso die Muskeln des Kehlkopfs; es tritt Schnarchen, Fehlschlingen oder Unvermögen des Schlingens ein, die Stimme wird heiser oder dieselbe erlischt, es tritt tracheales, besser gesagt chordales Athmen auf, ein Theil der eingegossenen Flüssigkeiten gelangt in den Larynx, in die Trachea oder selbst bis in die feinsten Bronchien, wodurch Schluckcatarrhe und Pneumonien entstehen, die das lethale Ende beschleunigen oder herbeiführen.

2. Hyperämie des Gehirns.

Bei der bei schweren Formen der Gehirnhyperämie, dem coup de sang der Franzosen, manchmal auftretenden Bewusstlosigkeit finden sich öfters Schnarchen oder tracheales Athmen, meistens beide Symptome zugleich vor.

Diese Symptome kommen bei vielen andern Gehirnkrankheiten in den verschiedensten Stadien derselben, auch häufig in den terminalen vor, und haben daher auch keinerlei diagnostische oder pro-

gnostische Bedeutung, weshalb ich dieselben, um häufige Wiederholungen zu vermeiden, auch nicht mehr erwähnen werde.

Das Schnarchen entsteht aus, durch den Luftstrom erzeugten passiven in- und exspiratorischen Vibrationen des Velums und des Zäpfchens.

Beim trachealen Athmen (chordales Athmen wäre viel richtiger) entstehen die respiratorischen Geräusche durch die durch den Luftstrom passiv bewegten in der postmortalen Stellung stehenden paretischen oder paralytischen Stimmbänder.

Dabei werden auch die besonders im vordern Winkel der bei der postmortalen Stellung der Stimmbänder engen Glottisspalte haftenden Secrete (Schleim, Speichel u. s. w.) in Bewegung versetzt, wodurch ein Geräusch, das sogenannte tracheale, besser jedoch laryngeale Rasseln zu Stande kommt.

3. Gehirnblutungen.

Das Gaumensegel hängt auf der dem Bluterguss im Gehirn entgegengesetzten Seite tiefer herab und bewegt sich beim Athmen, Anlauten u. s. w. weniger. In manchen Fällen wird nur der der Medianlinie zunächst gelegene Theil durch die Muskelaction der gesunden Seite mitgehoben, während die mehr nach aussen gelegenen Theile desselben ganz unbewegt bleiben.

Das Zäpfchen steht schief und zwar häufiger mit der Spitze gegen die gesunde, seltener gegen die kranke Seite. Diese im Rachen zu beobachtenden Symptome kommen aus bekannten physiologischen Gründen bei der grössten Zahl der Gehirnblutungen vor.

Viel seltener werden Anästhesien der einen oder beider seitlichen Pharynx- oder Larynxhälften und Paresen oder Paralysen der gesammten Pharynx- oder Larynxmuskulatur oder der einen Seitenhälfte derselben beobachtet. Dieselben treten in folgenden Fällen auf.

Krause (Ueber die Beziehungen der Grosshirnrinde zu Kehlkopf und Rachen, Zeitschr. f. Anat. u. Physiol. 1884) hat gefunden, dass von dem Gyrus praefrontalis zwischen Sulcus cruciatus und Stirnlappen Kehlkopfbewegungen ausgelöst werden.

Er hat durch Reize daselbst Larynxbewegungen erhalten, und durch Exstirpation dieser Theile Paresen beobachtet. In der neuesten Zeit sind zwei pathologische Beobachtungen veröffentlicht worden, welche die Krause'schen Beobachtungen zu bestätigen geeignet sind.

1. Dr. Bryson Delavan beobachtete einen Fall von linkseitiger Hemiplegie, die Stimme pfeifend und unsicher, alle paralytischen Symptome mit Ausnahme der linkseitigen Stimmbandlähmung heilen sehr rasch, letztere bleibt unverändert.

2. Seguin beobachtete eine linkseitige Hemiplegie mit mangelhafter Articulation, einige Zeit darauf rechtseitige Hemiplegie mit Aphasie. Bei der Obduction ist die Oberfläche der dritten frontalen Hirnwindung beiderseits gelb verfärbt. Beide Beobachtungen sind aus dem Grunde mangelhaft, weil bei der ersten die Autopsie und bei der zweiten der laryngoskopische Befund fehlt; übrigens sind Fälle von mangelhafter Articulation oder Aphasie, jedoch ohne Larynxlähmung, bei Veränderungen der dritten Frontalwindung schon längst bekannt.

Alle andern Beobachtungen, in welchen sich eines oder mehrere der obengenannten Symptome vorfinden, scheinen sich auf Blutergüsse in den Pons oder in die Medulla oblongata zu beziehen.

So der Fall von Kahler (Prager med. Wochenschrift 1879). Lähmung der rechtseitigen Glottiserweiterer. Alter apoplektischer Herd, der, ungefähr in der Mitte der linken Olive beginnend, nach aufwärts sich bis in die hintern Brückenabschnitte erstreckt, zu beiden Seiten der Rhaphe, jedoch vorwiegend nach links gelegen. Die Pyramiden und seitlichen Brückenpartien ganz normal.

Auch der Fall 4 von Mackenzie (Die Krankheiten des Halses und der Nase, Band I, pag. 577) scheint hierher zu gehören. Vor 16 Monaten trat plötzlich Paralyse beider obern und untern Extremitäten auf. Diese Paralysen verschwanden mit Ausnahme einer Schwäche der obern linken Extremität sehr bald, doch ist Lähmung beider Stimmbandabductoren zurückgeblieben.

Longhi hat bei Hemiplegie Anästhesie des Larynx beobachtet, ebenso Gottstein (Lehrbuch der Kehlkopfkrankheiten) bei einem 60jährigen Manne, 10 Wochen nach einem apoplektischen Anfalle. Schade, dass beide Autoren nicht angeben, ob die Anästhesie eine halbseitige oder eine beiderseitige war.

Ich habe folgenden Fall beobachtet: Im Februar 1880 erkrankte der 28 Jahre alte Herr N. Sch. plötzlich ohne Verlust des Bewusstseins und unter heftigem, durch mehrere Stunden andauerndem Singultus an Parese der rechten obern und untern Extremität, rechtseitiger Facialislähmung und Heiserkeit.

Sämmtliche angeführten Symptome heilten sehr rasch mit Ausnahme der Heiserkeit und eines sehr häufigen Fehlschluckens der

Flüssigkeiten, aus welchem Grunde der Kranke am 6. April 1880 von seinem Ordinarius, Herrn Dr. H. Pollak, zu mir geschickt wurde. Es wurde rechtseitige Pharynx- und Larynxanästhesie und Lähmung der rechtseitigen Pharynx- und Larynxmuskulatur constatirt.

Das Befinden des Kranken, den ich von Zeit zu Zeit sehe, hat sich bis zum heutigen Tage, also durch 5 Jahre insofern verändert, dass die Anästhesie jetzt eine geringere ist, die motorische Lähmung des Pharynx ist gleichfalls eine geringere geworden, die Larynxlähmung besteht jedoch unverändert fort. Seit einem Jahre besteht eine stets zunehmende Atrophie der Muskeln der linken Hand und des linken Vorderarmes.

Bei den Gehirnblutungen habe ich auch motorische Störungen des Larynx als Ausfallssymptome beobachtet. Bei Blutergüssen, die an der gewöhnlichen Stelle (Capsula interna, Linsenkern, Streifenhügel u. s. w.) stattgefunden hatten, konnte ich nämlich kurze Zeit nach dem apoplektischen Anfalle halbseitige Recurrenslähmung im Larynx beobachten; in den meisten Fällen, wo dieses Symptom aufgetreten war, erfolgte der Exitus lethalis sehr bald, die Blutergüsse waren bald kleinere, bald grössere. In 2 Fällen, die ich beobachtete, war jedoch die Larynxparalyse in dem einen in 12, in dem andern nach 30 Stunden wieder verschwunden; beide Kranke genasen sehr bald. Es scheint mir daher das baldige Verschwinden einer Larynxparalyse nach Hemiplegie ein günstiges prognostisches Zeichen darzubieten. Gibb (Diseases of the Throat) hat ebenfalls ähnliche Fälle beobachtet.

Die Ursachen des Zustandekommens von Larynxparalysen bei den zuletzt erwähnten Gehirnblutungen aufzuklären, überlasse ich gewiegteren und mir überlegenen Neuropathologen.

4. Gehirntumoren.

Bei Tumoren des Pons, es waren zwei auf der linken Seite desselben gelegene kirschkerngrosse Tuberkel, habe ich einmal Anästhesie der hintern Pharynxwand, des weichen Gaumens, der Gaumenbogen und der Tonsille auf der rechten Seite beobachtet.

In der Medulla oblongata habe ich einmal ein auf der linken Seite befindliches bohnengrosses Gliom bei einer 32 Jahre alten Kranken der Klinik des Herrn Prof. Dr. von Korányi beobachtet.

Es war rechtseitiger Nackenschmerz und Nackenstarre, Anästhesie der rechten Pharynx- und Larynxhälfte und motorische Lähmung der letztgenannten Theile zugegen.

Der Fall hat jedoch leider keinen diagnostischen Werth, da bei demselben zugleich eine hochgradige Hypertrophie des Grosshirns, des Cerebellum und des Pons auf der linken Seite, und eine Hypertrophie der rechten Hälfte der Medulla oblongata vorhanden war.

5. Gehirnsyphilis.

Unter allen Erkrankungen des Gehirns, deren Symptome manchmal auch im Pharynx und im Larynx zu beobachten sind, habe ich sowohl in meiner Privatpraxis wie auch auf der Klinik des Herrn Prof. von Korányi am häufigsten die Herdsymptome der Gummata zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Die Gegend der Sella turcica und des Pons scheinen unter die Lieblingssitze der Gummata zu gehören; auch ist die Lähmung und Anästhesie der einen Pharynx- und Larynxhälfte bei Gummata dieser Gegend sehr häufig das alleinige oder erste Herdsymptom, so dass Oculomotorius-, Facialis- und halbseitige Extremitäten- oder Rumpflähmung in den meisten Fällen erst in kürzerer oder längerer Zeit nachfolgen oder, was besonders bei frühzeitig eingeleiteter antisyphilitischer Behandlung der Fall ist, ganz ausbleiben.

In den Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, waren neben dem Accessorius am häufigsten der Vagus, dann der Glossopharyngeus, seltener der Hypoglossus, der Trigeminus und andere Gehirnnerven erkrankt.

Die sensiblen und motorischen Lähmungen des Pharynx und des Larynx waren in dem einen Falle, der zur Obduction kam, auf der dem Sitze des Gumma entgegengesetzten Seite aufgetreten.

Je nach dem Sitze des Gumma auf der Sella turcica, im Pons oder in der Medulla oblongata, und je nach der Grösse und Zahl der Gummata sind sowohl die motorischen wie auch die sensiblen Lähmungen mehr oder minder hochgradige und auf eine kleinere oder grössere Zahl von Nerven ausgebreitete.

Merkwürdig ist der Fall 2 von Mackenzie (loc. cit. pag. 576), wo die Gummata von ähnlicher Gestalt und Grösse waren und auch beiderseits beinahe symmetrisch sassen, und doch konnte nur auf der linken Seite allein Anästhesie der Gesichtshaut, verminderter

Geschmack auf der Zunge, Paralyse des Gaumens und Stimmbandlähmung constatirt werden, auch konnte bei der mikroskopischen Untersuchung nur Atrophie des linken Musculus crico-arytaenoideus posticus aufgefunden werden, währenddem der rechte ganz normal war.

Die Anästhesie ist zumeist gegen Berührung, Druck und selbst gegen Nadelstiche eine vollkommene, so dass die Kranken die letzteren nicht empfinden und bei Berührungen des weichen Gaumens, der hintern Rachenwand und der verschiedenen Larynxabschnitte der anästhetischen Seite weder Würg- noch Brechbewegungen ausgelöst werden.

Hustenbewegungen habe ich jedoch, wenn ich die Mittellinie der vordern Fläche der hintern Kehlkopfwand mit der Sonde berührte, stets auslösen können.

Die Temperaturempfindung ist auch jedesmal mehr oder weniger vollständig erhalten und es ist ihrem Erhaltensein zuzuschreiben, dass die Kranken, die beim Trinken warmer Flüssigkeiten (z. B. Suppe, Kaffee, Thee u. s. w.) fehlschlingen, so dass ein Theil der Flüssigkeiten durch die Nasenlöcher wieder herausfliesst und ein anderer wieder in den Larynx, in die Trachea und in die Bronchien gelangt, sehr kalte Flüssigkeiten ganz gut oder wenigstens viel besser hinabschlingen.

Ich will hier auch die Gelegenheit benützen, um ein die halbseitige Paralyse des Larynx so häufig begleitendes, bei gleichzeitiger Anästhesie constantes und bis jetzt meines Wissens ganz ungenügend gewürdigtes Symptom zu erwähnen. Ich meine den Schluckcatarrh.

Es ist jedem aufmerksamen Beobachter gewiss bekannt, dass nicht nur bei auf den Schlingakt ungenügend gerichteter Aufmerksamkeit Flüssigkeiten und Speisepartikel in den Larynx und in die Trachea gelangen können, sondern dass uns auch manchmal beim ruhigen Sitzen, besonders wenn unsere Aufmerksamkeit auf irgend eine Sache in hohem Grade fixirt ist, unser eigener Speichel an der Rima glottidis post. vorbei in den Larynx, seltener sogar bis in die Trachea hinabläuft und dadurch einige temporäre Hustenstösse hervorgerufen werden. Bei totaler Lähmung des Larynx, bei der Lähmung der Glottisschliesser und bei halbseitiger Larynxparalyse, sowie auch bei allen andern einen unvollkommenen Verschluss der Glottisspalte erzeugenden pathologischen Veränderungen, als ausgebreitete Ulceration, Perichondritis, Carcinom des Larynx u. s. w., ist das sehr oft, bei gleichzeitiger Anästhesie jedesmal der Fall.

Aber nicht nur der im Rachen und in den Sinus piriformes zumeist vorhandene Speichel, sondern auch Flüssigkeiten und Speisentheile gelangen bei den letztgenannten Zuständen täglich in den Larynx, in die Trachea und in die Bronchien.

Hierdurch die ungeheure Häufigkeit des Schluckcatarrhs.

Währenddem ich in meiner langjährigen Praxis nur sehr wenige Fälle von Schluckpneumonie beobachtet habe, habe ich schon Hunderte von Schluckcatarrhen gesehen.

Es ist auch ganz erklärlich, dass der Reiz, den die verschiedenen Flüssigkeiten in der Trachea und in den Bronchien erregen, einen mehr minder hochgradigen Catarrh erzeugen kann, um so eher ist das der Fall von den verschiedenen Fremdkörpern, die bei Lähmung, oder bei Lähmung mit Anästhesie in die ersten Respirationswege gelangen und in der Regel dort wochen-, monate- vielleicht auch jahrelang verbleiben. Ich habe wiederholt Sectionen gesehen, wo die verschiedensten mit den Speisen hineingelangten Fremdkörper vorgefunden wurden.

So sah ich einmal bei der Section eines solchen Kranken, der durch den Herrn Universitätsdocenten Dr. Purjesz an mich gewiesen wurde und bei welchem in Folge der Compression des rechten Recurrens durch ein Aneurysma der Arteria pulmonalis die rechte Larynxhälfte gelähmt war, im rechten Hauptbronchus allein 5 Kirsch- und 33 Traubenkerne.

Die Schluckcatarrhe sind in der Regel nicht sehr hochgradig und zumeist auf die im obern Lungenlappen verlaufenden grösseren Bronchien beschränkt; in einzelnen Fällen erstrecken sich dieselben jedoch selbst auf die feinsten Bronchien, seltener auf die Bronchien mehrerer Lungenlappen, auf die einer ganzen Lungenhälfte oder selbst auf beide Lungenhälften. So habe ich im Jahre 1882 durch die Güte des Herrn Dr. Révész einen Fall von Gumma syphiliticum im Pons gesehen, wo der schon durch mehrere Monate andauernde Schluckcatarrh sich in wenigen Tagen auf beinahe sämmtliche grössere und mittelgrosse Bronchien ausbreitete, so dass auf der vordern und hintern Thoraxfläche, rechts und links, oben und unten die verschiedensten Rasselgeräusche hörbar waren. Auch bei diesem Kranken wurden bei stärkeren Hustenstössen von Zeit zu Zeit Fleischstückchen, Reiskörner, Kirsch- und Traubenkerne ausgeworfen.

Solche Schluckcatarrhe werden, wenn die laryngoskopische Untersuchung verabsäumt wird, oft selbst von den berühmtesten Aerzten

als phthisische Spitzencatarrhe behandelt; so sah ich durch die Güte des Herrn Dr. Hertzka vor 6 Jahren einen Kranken, bei welchem ich die Diagnose auf Gumma syphiliticum im Pons oder in der Gegend der Sella turcica stellte. Der Kranke, bei welchem sich seit 10 Jahren kein Symptom der Syphilis mehr gezeigt hatte, wollte jedoch an die syphilitische Natur seines Uebels nicht glauben und ging nach Wien, wo er von mehreren ärztlichen Celebritäten wegen seines Spitzencatarrhs nach Italien geschickt wurde. Dort begannen die Lähmungen sich auch auf die Extremitäten auszubreiten, so dass der Kranke noch im Januar nach Hause kam, wo er durch eine Schmierkur und gleichzeitige elektrische Behandlung in 2 Monaten dauernd hergestellt wurde.

Von andern syphilitischen Gehirnerkrankungen habe ich bis jetzt keine Herdsymptome im Pharynx oder im Larynx beobachtet.

Die Prognose der syphilitischen Gehirngeschwülste ist meiner Ansicht nach in weitaus der grössten Anzahl sämmtlicher Fälle eine günstige, Quecksilber- und Jodkuren führen beinahe jedesmal zur Heilung. Ist das Individuum ein kräftiges und gut genährtes, so ist Quecksilber, im entgegengesetzten Falle Jod am Platze. Das letztere muss durch lange Zeit fortgegeben werden. Ausserdem gebe ich, so wie ich es von meinem einstmaligen, um die Einführung des Jods in Deutschland und Oesterreich hochverdienten Primarius Dr. Moysisovics gelernt habe, nie Jodkalium oder Jodnatrium allein, sondern lasse die Kranken täglich 1—10 Gramm von einem der erwähnten Präparate und dazu 1—10 Centigramm Jodum purum nehmen. Ich habe viele Fälle gesehen, wo die Kranken durch Monate Jodkalium oder Jodnatrium ohne wesentlichen Erfolg nahmen, und kaum hatten dieselben durch eine bis zwei Wochen dieselbe Quantität mit einem Zusatz von reinem Jod genommen, so waren alle krankhaften Symptome gebessert oder geschwunden.

Die Anwendung des Faraday'schen oder galvanischen Stromes auf die gelähmten und anästhetischen Theile beschleunigt die Heilung zumeist wesentlich.

Zuletzt will ich noch eines erwähnen: man untersuche in allen Fällen, wo sich ein Herdsymptom vorfindet, den Pharynx und den Larynx auf das genaueste, beide Organe gehören zu den Lieblingssitzen der Syphilis; daselbst kommen sowohl die Frühformen wie auch die tardivsten Formen derselben sehr oft vor, auch die durch die Syphilis daselbst erzeugten Narben gehören zu den am leichtesten erkennbaren. Es ist mir durch diese Untersuchung sehr

häufig gelungen, eine Erkrankung des Gehirns als syphilitische zu erkennen und zu heilen.

Es ist sehr traurig, wenn, wie wir es auch in den in den Handbüchern ersten Ranges angeführten Krankengeschichten so oft lesen können, die Narben im Pharynx oder im Larynx erst bei der Section aufgefunden werden.

6. Bulbärparalyse.

Ich habe 4 Kranke mit Bulbärparalyse wiederholt laryngoskopisch zu untersuchen Gelegenheit gehabt.

Bei zweien war absolute Lähmung beider Larynxhälften zugegen, beide Stimmbänder standen in der postmortalen Stellung und es konnte an ihnen nicht die leiseste Bewegung bei dem Athmungsgeschäfte oder bei Phonationsversuchen wahrgenommen werden.

Die Bewegungen der Epiglottis waren normal.

In den 2 andern Fällen kam es nur zu Paresen der vom Nervus laryngeus inf. innervirten Muskeln; auch waren in beiden Fällen die Paresen links hochgradiger als rechts, beide Stimmbänder bewegten sich noch beim Versuche zum Phoniren gegen die Mittellinie, doch erreichten sie dieselbe nur selten und dann auch nur für einen Moment, im nächsten Augenblick fuhren sie wieder etwas auseinander, a und ä wurden so ziemlich gut intonirt, die andern Vocale nicht mehr. Beim Versuche, tief zu inspiriren, bewegte sich nur das rechte Stimmband, aber auch nur vielleicht einen Millimeter weit nach aussen, das linke verliess die postmortale Stellung nicht.

Das Sprechen war natürlich wegen der viel hochgradigeren Zungen- und Lippenlähmung ganz unmöglich.

Anästhesie des Pharynx, und zwar beiderseitige, war nur in dem einen der erstgenannten 2 Fälle zu beobachten, Anästhesie des Larynx in keinem. Wenn ich mit der Sonde irgend einen Theil des Larynx berührte, so bewegte sich entweder der Kehldeckel nach abwärts oder der Larynx stieg in toto hinab; in den 2 Fällen, wo nur Parese zugegen war, bewegten sich auch die Stimmbänder in minimalen Excursionen.

Hustenstösse löste ich in allen 4 Fällen jedesmal aus, so oft ich die Mittellinie der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand mit

der Sonde berührte. Der Exitus lethalis erfolgte bei den 2 letzteren Kranken, ohne dass totale Paralyse des Larynx bei ihnen zu Stande gekommen wäre.

7. Tumoren an der Schädelbasis.

Tumoren an der Schädelbasis, welche den einen oder beide Nervi accessorii comprimirt haben, sind mehrfach beobachtet worden. (Türck durch Druck der Ränder des Foramen lacerum, welches letztere durch ein in der Nachbarschaft befindliches und die Knochen auseinander drängendes Carcinom enger wurde, Gerhardt durch Carcinom, Schech durch Sarcom, Dufour durch Ekchinococcus; auch Mackenzie theilt einen wahrscheinlich hierher gehörigen Fall doch ohne Sectionsbefund mit.)

Diese Tumoren erzeugen, je nachdem der eine oder beide Accessorii comprimirt sind, ein- oder doppelseitige motorische Larynxparalysen mit gleichzeitiger Paralyse der durch den Ramus externus nervi accessorii versorgten Muskeln, als: Sterno-cleido-mastoideus, Cucullaris u. s. w. Mit Ausnahme des Falles von Türck waren auch jedesmal andere Gehirnnerven durch den Tumor mit afficirt.

8. Multiple Sklerose des Gehirns und Rückenmarks.

Die krankhaften Erscheinungen von Seite des Pharynx und des Larynx gehören bei der multiplen Sklerose des Gehirns und Rückenmarks zu den häufigsten und constantesten. Ich habe 4 Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, 2 darunter wohl nur durch einige Jahre, einen jedoch durch 9 Jahre hindurch fortwährend, und zwar vom ersten Beginne der Krankheit bis zum lethalen Ende, den 4. Fall beobachte ich seit 6 Jahren noch immerfort.

Alle 4 Kranke gehörten den intelligenten Ständen an, die 2 ersten Männer von 28 respective 34 Jahren, die dritte ein Fräulein zum Beginne der Krankheit 30 Jahre alt und der vierte zum Beginne der Krankheit 46 Jahre alt.

Bei den 2 ersten Fällen fand ich eine leichte Parese beider Stimmbänder, so dass zwischen den Stimmbändern beim Phoniren ein vorn und rückwärts in einen spitzen Winkel auslaufender, an seiner breitesten Stelle nie mehr als 1 Millimeter breiter, zumeist

jedoch noch schmälerer Spalt zurückblieb; ob die Stimmbänder endlich total paralitisch wurden, weiss ich nicht; so lange ich die Kranken zu beobachten Gelegenheit hatte, blieb der Zustand stationär.

Bei beiden Kranken zeigte sich noch ein gemeinschaftliches Symptom, und das war die Verlangsamung der Muskelaction des Larynx, besonders bei dem einen Kranken war dieselbe sehr deutlich ausgeprägt, das heisst es verging von der Zeit des schon von Czermak beobachteten und beschriebenen Einsetzens der Stimmbänder für den Ton bis zum Erfolgen desselben eine längere Zeit als bei Gesunden.

Wenn ich dem Kranken einen Ton angab und denselben ersuchte, diesen Ton sofort anzugeben, so zeigte sich, und zwar sofort (es war also keine Verlangsamung der Leitung vom Centralorgan bis zu dem den Muskel erregenden Nerven), eine leichte oscillirende, sehr kleinen fibrillären Zuckungen ähnliche Bewegung an den Stimmbändern; der relativ complete Verschluss derselben und zugleich mit demselben der wohl etwas heisere Ton erfolgte immer später als bei Gesunden.

Ersuchte ich den Kranken, einen Ton so lange, als ich es selbst that, zu halten, so hielt derselbe den Ton nur durch 5 bis 6, später, nachdem er schon gelehriger war, durch 10 bis 12 Sekunden, nach welcher Zeit er inspirirte. Er bemerkte, er könne den Ton nicht länger halten. Nachdem ich denselben jedoch wiederholt ersucht hatte, den Ton mit Anwendung aller Energie noch länger zu halten, erfolgte nach dem jetzt durch 14 bis 20 Sekunden lang gehaltenen Tone eine stark tönende heisere Inspiration, die in ihrem Anfang bei der laryngoskopischen Untersuchung dieselben oscillirenden Bewegungen der Stimmbänder oder, wenn wir dieselbe Nomenclatur, die bei den andern Körpertheilen angenommen ist, beibehalten wollen, dasselbe Intentionszittern der Stimmbänder zeigte, welches ich früher beim Schliessen derselben beobachtet hatte. Liess ich den Kranken in einem Tone lachen, so geschahen die einzelnen nicht vollkommenen Schliessungen und Oeffnungen der Stimmbänder wohl in keinem so raschen Tempo, als das ein Gesunder auszuführen im Stande ist, auch konnte es der Kranke nicht so lange aushalten; strengte sich derselbe jedoch stark an oder lachte er nicht auf Befehl, sondern aus einer natürlichen, die Lachlust erregenden Ursache, so blieb die jauchzende Inspiration nach dem Lachen selten aus. Dasselbe trat sehr oft ein, wenn ich den Kranken ersuchte, rasch und zugleich tief zu inspiriren. Ersuchte ich den Kranken, recht langsam ein-

und auszuathmen, so entfernten sich die Stimmbänder beim Inspirium wohl nicht so weit voneinander als bei Gesunden, doch zeigte sich sonst der Athmungsmechanismus des Larynx normal. Forderte ich den Kranken auf, eine Scala zu singen oder nur 2 bis 3 immer etwas höhere oder immer tiefere Töne anzugeben, so brachte derselbe auch hier bei weitem kein so rasches Tempo zusammen als ein Gesunder, auch bestand sein ganzes Register nur mehr aus ein paar sehr heiseren Tönen.

Es dürfte bei diesen 2 Kranken wahrscheinlich also nur diejenige von Charcot aufgefundene Form der Sklerose im Centralorgan vorhanden gewesen sein, wo die Markscheide der erkrankten Nervenelemente wohl geschwunden, die Achsencylinder derselben aber von relativ normalem Aussehen, wenn auch vielleicht in geringerer Menge noch vorhanden sind, oder einzelne Nervenfasern des betreffenden Nervenbündels völlig unverändert sind.

Bei der dritten Kranken, welche zugleich mit mir auch noch die Herren Doctoren Oesterreicher, Reinitz, Hertzka und Prof. Kétly sahen, war der Verlauf ein ganz verschiedener. Bei derselben trat ein Jahr nach dem Auftreten des ersten Symptoms, welches in erschwertem Schreiben mit der rechten Hand bestand, eine leichte Heiserkeit auf. Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte sich eine leichte Parese des linken Stimmbandes, welche, rasch fortschreitend innerhalb eines Jahres zur vollkommenen linkseitigen Lähmung der Oeffner und Schliesser der Glottisspalte mit einer stark schnarrenden, doch nie monotonen Stimme führte. Im weiteren Verlaufe eines Jahres hatte sich eine Lähmung der linken Pharynxhälfte eingestellt, zugleich war starkes Intentionszittern beinahe sämmtlicher willkürlicher Muskeln und Nystagmus aufgetreten. Nach weiteren 3 Jahren war nach einem apoplektiformen Insult plötzlich Anästhesie der linken Pharynx- und Larynxhälfte aufgetreten. Nach der Anästhesie traten sehr bald immerwährende Schluckcatarrhe auf, doch blieb die Ernährung wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die Kranke sehr viel Nahrung zu sich nahm, durch lange Zeit eine sehr gute. Endlich trat Lähmung der rechten untern Extremität mit Contractur auf, Lähmung der Blase und der Sphincteren des Mastdarms und zuletzt Decubitus. Jetzt erst erfolgte Fieber und Appetitlosigkeit, die Kranke magerte rasch ab und das lethale Ende trat in Folge der Erschöpfung in kurzer Zeit ein.

Bei dem vierten Kranken, den ich noch jetzt beobachte, ist die Diagnose nicht so ganz sicher, weil das Intentionszittern, das bei

allen den 3 früher erwähnten Kranken in prägnanter Weise zugegen war, hier fehlt. Ich will deshalb, um die Aufstellung der Diagnose zu rechtfertigen, hier einige anamnestische Daten, sowie auch einige der wichtigsten Symptome, die ich bei dem Kranken vorgefunden habe, in Kurzem anführen.

Der damals 46jährige Mann erkrankte vor 6 Jahren, kurz nach einem für ihn sehr deprimirenden Ereigniss, dem Tode seines einzigen 13 Jahre alten Kindes, an einem leichten apoplektiformen Insult, mit Hyperästhesie im Bereiche des Trigeminus und einer grösseren Anzahl von beiderseitig symmetrisch gelegenen Rumpf- und Extremitätennerven. Die Hyperästhesien wurden nach und nach immer geringer. Nach einem Jahre wiederholter apoplektiformer Anfall. Mit dem Anfall waren die Hyperästhesien verschwunden, doch hatte sich leichte Parese der linken obern Extremität, Nystagmus und rechtseitiger Kopfschmerz eingestellt. In wenigen Monaten waren auch diese Symptome wieder verschwunden.

Nach ungefähr wieder einem Jahre neuer apoplektiformer Insult, darauf Paralyse der linken obern und untern Extremität, Lähmung und Anästhesie der linken Pharynx- und Larynxhälfte, Lähmung der Blasen- und Mastdarmsphincteren; nach einigen Wochen sämmtliche Lähmungen weniger ausgeprägt, einige Wochen noch später relative Heilung. Aehnliche Anfälle erfolgten mit ähnlichem Verlaufe noch mehrere.

Am 23. December 1883 stärkerer apoplektiformer Insult. Nach demselben: Nystagmus, am rechten Auge leichte Mydriasis, Parese der Zunge, der Kaumuskeln, der Unterlippe und der Mundöffner, Anästhesie des Pharynx und des Larynx beiderseits, sowie auch motorische Lähmung derselben, Anarthrie, Aphonie, Lähmung beider obern und der linken untern Extremität mit Contractur in der letzteren und Lähmung der Blase und des Mastdarms.

Die Besserung erfolgte schon wieder in wenigen Wochen, doch dieses Mal in nur geringerem Grade. Am 24. November 1884, wo ich den Kranken zum letztenmal sah, war der Zustand folgender: Nystagmus geschwunden, beide Pupillen gleich weit, auf Licht prompt reagirend, der Mund wird weit geöffnet, die Zunge vorgestreckt, Kaumuskeln noch schwach, Berührungen der Rachenschleimhaut werden auf beiden Seiten empfunden und der Ort der Berührung richtig angegeben, Schlingen von breiigen Speisen leicht, Flüssigkeiten gerathen noch häufig theilweise in die Trachea, Speichel fliesst noch immer beim Mund heraus, die Stimmbänder nähern sich

beim Versuch, zu phoniren, nur in geringem Grade, der Kranke kann die Vocale a und ä erzeugen, sonst absolute Anarthrie und Aphonie.

Die rechte obere Extremität ist vollkommen brauchbar, der Kranke schreibt mit derselben deutlich, sogar schön. Die linke obere Extremität ist leicht paretisch, der Kranke kann mit derselben die Schreibtafel halten, kann dieselbe, wenn auch langsam, auf den Kopf legen, beugt und streckt die Finger. Die linke untere Extremität ist paralytisch.

Der Kranke entleert willkürlich Urin und Koth, ersteren jedoch nicht vollständig, so dass er beinahe noch täglich einmal katheterisirt werden muss. Haut- und Sehnenreflexe sind um ein Geringes träger.

Die Intelligenz ist bis auf eine leichtere Weinerlichkeit des Kranken intact. Wie ich von dem Ordinarius des Kranken, Herrn Dr. Feuer, höre, ist das Befinden des Kranken seit der Zeit bis zum heutigen Tage, wo ich diese Zeilen niederschreibe, nahezu unverändert.

9. Pachymeningitis spinalis externa.

Eine Pachymeningitis externa mit krankhaften Symptomen von Seite des Pharynx und des Larynx habe ich einmal bei einem Kinde durch 4 Jahre, freilich nur in grossen Zwischenzeiten, beobachtet. Denselben Fall sahen auch die Herren Professoren Bokai und Billroth, Docent Dr. Wittman und Herr Dr. Isidor Frankl. Das Kind kam zuerst mit einem beginnenden Retropharyngealabscess zu mir, nach dessen spontaner Eröffnung ich eine Caries des 4. Halswirbelkörpers constatiren konnte; schon nach wenigen Monaten zeigten sich Reizerscheinungen im Bereiche des Vagus und Accessorius und der aus dem Halstheil des Rückenmarks entspringenden Nerven, als: Schmerz in der Larynxgegend, leichte Glottiskrämpfe, Nackenschmerz, Nackensteifigkeit u. s. w. Das Kind erhielt auf Anordnung des Herrn Prof. Dr. Billroth einen Kopfhalter, unter dessen Application sich alle krankhaften Erscheinungen verminderten.

Erst 4 Jahre später traten Drucksymptome auf: Paresen der Pharynx- und Larynxmuskulatur mit Heiserkeit und häufigem Fehlschlingen, auf beinahe sämmtliche Bronchien ausgebreitete Schluckcatarrhe, Parese der obern Extremitäten. Der Exitus erfolgte wenige Monate nach dem Auftreten der ersten Drucksymptome.

10. Leptomeningitis spinalis acuta.

Bei der Leptomeningitis spinalis bemerkt man, wenn dieselbe im Halstheile des Rückenmarks beginnt, oder wenn dieselbe, was viel häufiger der Fall ist, im Aufsteigen den Halstheil des Rückenmarks erreicht, zu allererst Reizerscheinungen im Bereiche der obersten Rückenmarksnerven und des Ramus externus nervi accessorii, welche im Vereine miteinander Halsschmerz, Steifigkeit in den Nackenmuskeln und in den Sterno-cleido-mastoideis, und eine das Laryngoskopiren sehr erschwerende Erscheinung, nämlich ein starkes nach vorwärts Gerücktsein der Convexität des Halstheils der Wirbelsäule erzeugen, wobei gewöhnlich der Körper des 4. Halswirbels die Kuppe der Convexität bildet, so dass man beim Einsehen in die Pars laryngea pharyngis auf den ersten Blick es mit einem Retropharyngealabscess zu thun zu haben glaubt und den Larynx viel schwerer als sonst zu Gesichte bekommt. Den Fall, bei dem dieser Zustand am hochgradigsten entwickelt war, habe ich im Januar 1882 mit den Herren Doctoren Samek, Frank und Primarius Dr. Bokay jun. zu beobachten Gelegenheit gehabt. Vor Verwechslung mit Retropharyngealabscess schützt die Digitaluntersuchung, durch welche man den Knochen deutlich fühlt, und der Umstand, dass der Retropharyngealabscess beinahe nie in der Medianlinie, sondern beinahe jedesmal auf der einen oder andern Seite des hintern Pharynxabschnittes nach aussen von der Medianlinie liegt. Die Reizerscheinungen, die gleichzeitig mit denen der Rückenmarksnerven im Bereiche des Ramus externus accessorii auftreten, sind leicht erklärlich, wenn man bedenkt, dass von allen Gehirnnerven die langgestreckten Kerne des Accessorius es sind, die am tiefsten ins Rückenmark hinabreichen; entspringt doch in den meisten Fällen die unterste Wurzel des Accessorius aus dem Rückenmark in der Höhe zwischen dem Ursprung des 5. und 6. oder selbst dem des 6. bis 7. Rückenmarksnerven. Bedenkt man noch, dass der Ramus externus accessorii die Nervenfasern der untersten Accessoriuswurzeln enthält, so ist die pathologische Erscheinung vollkommen erklärt.

Erst einige Stunden oder in manchen Fällen selbst einige Tage, nachdem die erwähnten Erscheinungen zu constatiren waren, treten Reiz- und später Lähmungserscheinungen im Bereiche des zu dem Vagus verlaufenden Theiles des Accessorius, des Nervus recurrens auf. Ich habe in den wenigen Fällen, die ich gesehen habe, immer

beiderseitige Recurrenslähmung beobachtet, doch war es in einem Falle deutlich erkennbar, dass die Lähmung die linke Seite in höherem Grade betroffen hatte.

11. Tabes dorsalis.

Fereol (Sur quelques symptômes viscéraux laryngo-bronchiques de l'ataxie, Gaz. hebd. 1876) beschrieb zuerst nervöse Hustenanfälle, welche mit der Tabes dorsalis im Zusammenhang stehen und welche er als Crises laryngées ou bronchiques bezeichnete. Sie bestehen in plötzlich auftretenden Anfällen von heftigem, nervösem Husten, zuweilen mit beängstigendem Laryngospasmus verbunden. Diese Anfälle von 1 bis 2 Minuten Dauer treten mehrmals am Tage auf, wechselnd an Heftigkeit und Häufigkeit und zeigen auch eine grosse Hartnäckigkeit.

Jean (Progrès médical 1876) fand in einem solchen Falle p. m. neben der grauen Degeneration der Hinterstränge den Nervus vagus atrophirt, von grauer Färbung, den Nervus recurrens verdünnt.

Kahler (Beiträge zur path. Anatomie der mit cerebralen Symptomen verlaufenden Tabes dorsalis, Zeitschr. f. Heilkde. Bd. II) constatirte in seinem Falle, der mit Stimmbandlähmungen und Schlingbeschwerden einherging, eine Ependymitis des 4. Ventrikels, sowie eine subependymäre Sklerose, die besonders den rechten Vagus-Accessoriuskern in ihr Bereich zog.

Einen ähnlichen Befund beschreibt Demange (Chute spontanée des dents et crises gastriques et laryngées chez les ataxiques, Lésions anatomiques, Revue de méd. 1882).

Landouzy und Dejerine (Recherches sur les altérations bulbaires chez les ataxiques à crises laryngées, Société de Biologie) haben in einem Falle von mit Larynxkrisen complicirter Tabes dorsalis die austretenden Vagus-Accessoriuswurzeln atrophisch und Veränderungen an den Kernen gefunden.

H. Oppenheim (Berliner klinische Wochenschrift 1885) fand Lähmung beider Crico-arytaenoidei post. und des rechten Thyreo-arytaenoideus. In einem 2. Falle Oppenheim's, wo der laryngoskopische Befund fehlt, fand sich bei der Section: Degeneration des Vagusstammes und des Recurrens mit Schwund der Fasern. Bei der Untersuchung der Oblongata wurde im Vagus- und Accessoriuskern nichts Abnormales vorgefunden.

Aehnliche Fälle haben noch Brecht, Martin, Charcot, Lisé, Boudin, Krishaber, Keller, Gottstein und andere beschrieben.

Ich habe in 10 Fällen von Tabes dorsalis krankhafte Erscheinungen des Larynx beobachtet, und zwar in 6 Fällen Reizerscheinungen, als: Schmerz in der Larynxgegend, Husten, Glottiskrampf u. s. w.; die Reizerscheinungen sind nie andauernd, sondern treten nur von Zeit zu Zeit ohne jede bekannte Ursache, ja selbst im Schlafe auf, oder die Anfälle erfolgen nach psychischen Aufregungen oder während des Sprechens, des Schreiens, des Essens oder des Trinkens u. s. w. Diese Reizerscheinungen können in jedem Stadium der Tabes auftreten und verschieden lange Zeit, selbst bis zu dem erst nach vielen Jahren erfolgenden lethalen Ende andauern, öfters sind dieselben die Vorläufer der andern tabetischen Symptome.

In einem Falle, den ich durch die Güte des Herrn Dr. Pollak zu beobachten Gelegenheit hatte, trat heftiger Schmerz erst jahrelang nach schon bestehender Ataxie auf. In dem letzten Falle, den ich beobachtet habe, den auch Herr Prof. Dr. Schulek untersucht hat, war vor 5 Jahren Atrophie beider Optici aufgetreten; erst 2 Jahre später, nachdem der Kranke mittlerweile vollständig erblindet war, gesellten sich blitzähnliche Schmerzen in beiden Unterschenkeln zu dem Leiden; erst seit einem Jahre besteht Schmerz in der Larynxgegend.

In den 4 andern Fällen habe ich zweimal rechtseitige, einmal linkseitige Recurrensparalyse und in einem Falle rechtseitige Posticuslähmung beobachtet, in sämmtlichen Fällen ohne jede Sensibilitätsstörung; auch war in allen 4 Fällen keine andere Gehirnnervenerkrankung nachweisbar.

Auch die Lähmungen erscheinen in den verschiedensten Stadien der Tabes; in einem Fall, den ich auch später in dem Capitel über Syphilis wieder anführen werde, trat die Lähmung wenige Monate vor dem Auftreten der ersten tabetischen Symptome auf. Bei keinem der an Larynxparalysen erkrankten Tabetiker waren früher Reizerscheinungen vorhanden.

12. Amyotrophische Lateralsklerose.

Schon Charcot hat bei dem von ihm aufgestellten Krankheitsbilde in vielen Fällen das Aufsteigen des Processes und mit dem-

selben Paresen und Paralysen des Larynx und Pharynx, der Lippen, der Zunge u. s. w. beobachtet. Derselbe gibt jedoch keine laryngoskopischen Befunde an, er erwähnt nur, dass das Schlingen erschwert und die Stimme heiser oder grunzend war. Ich habe nur einen Fall gesehen, bei demselben standen beide Stimmbänder sowohl bei der In- und Exspiration, wie auch beim Versuche, zu phoniren, unbeweglich in der postmortalen Stellung; auch waren zu der Zeit, als ich den Kranken sah, die Kerne des Vagus, des Glossopharyngeus, des Hypoglossus und des Trigeminus schon so hochgradig erkrankt, dass sie das lethale Ende sehr rasch herbeiführten.

13. Progressive Muskelatrophie.

Bei der progressiven Muskelatrophie ist die motorische Lähmung des Pharynx oder des Larynx oder die beider zugleich eine sehr häufige Erscheinung.

Dieselbe ist entweder auf den ganzen Pharynx oder Larynx ausgebreitet, oder sie ist nur auf die eine oder andere Hälfte desselben beschränkt, oder sie betrifft nur die Stimmbandschliesser oder, was viel häufiger der Fall ist, nur den Stimmbandöffner der einen Seite allein.

Selten nur habe ich gleichzeitige Anästhesie des Pharynx oder des Larynx vorgefunden, und nur in dem letzteren Falle war gleichzeitige motorische Lähmung der Epiglottis vorhanden.

In den weitaus meisten Fällen, die ich gesehen habe, war nur eine Kehlkopfhälfte und die nur im Ausbreitungsbezirke des Nervus laryngeus inferior gelähmt; auch blieb in den meisten Fällen die Krankheit auf dieser Höhe stehen, ohne dass die höher gelegenen Bulbuskerne weiter erkrankt wären.

Einigemal habe ich aber doch alle Symptome der Bulbärparalyse sich der progressiven Muskelatrophie zugesellen gesehen, doch war es auch hier jedesmal der Nervus accessorius Willisii der unter allen Gehirnnerven zuerst erkrankte.

II.

Neurosen.

1. Irritatio spinalis.

Bei Spinalirritation habe ich wiederholt Hyperästhesien und Hyperalgesien des Pharynx und des Larynx beobachtet, doch nur ein einziges Mal Motilitätsstörungen des letzteren, und zwar in der Form von Spasmus glottidis.

Der Fall, den ich durch die Güte des Herrn Dr. Sigmund Adler beobachtet habe, ist folgender: Eine Dame in den dreissiger Jahren leidet seit ungefähr einem Jahre an Rückenschmerz. Druck auf die Dornfortsätze der untern 3 Halswirbel und der obern 4 Rückenwirbel sehr schmerzhaft, am schmerzhaftesten ist der Druck auf den 7. Halswirbel. Die Kranke ist gut genährt, kräftig, die Bewegungen sämmtlicher Körpermuskeln frei und prompt, keine Sensibilitätsstörung und kein auf Hysterie hinweisendes Symptom. Bei psychischen Erregungen, insbesondere beim Lachen jedesmal, selten beim Schlingen, tritt ein einige Sekunden bis längstens eine Minute lang dauernder Glottiskrampf mit Cyanose und zu Ende desselben eine tönende Inspiration auf.

2. Hysterie.

Durch die Hysterie kommen im Pharynx und im Larynx sowohl sensible wie auch motorische Störungen zu Stande, sowohl die ersteren wie auch die letzteren äussern sich als Reiz- oder als Lähmungserscheinungen.

Diese Störungen treten oft ohne irgend eine bekannte Ursache, in der grossen Mehrzahl der Fälle nach psychischen Ursachen, als: Nachahmungstrieb, Sichwichtigmachenwollen, Aerger, Schreck, Kummer u. s. w., oder nach krankhaften Veränderungen irgend eines ausserhalb des Pharynx oder des Larynx liegenden Organes, am häufigsten jedoch nach krankhaften Veränderungen des Pharynx oder des Larynx selbst auf. In dem letzteren Falle stehen die hysterischen Störungen zu der Erkrankung der erwähnten Organe

in keinem geraden Verhältnisse, indem die durch dieselben erzeugten Symptome ungleich bedeutendere sind.

Es ist sehr schwer anzugeben, wo die gesteigerte Empfindlichkeit des Pharynx oder des Larynx beginnt, da doch diese bei verschiedenen gesunden und kranken Individuen in sehr weiten Grenzen wechselt. Bei den Hysterischen ist diese Bestimmung zumeist leichter, denn wenn die Kranken behaupten, dass ihnen das Ausgurgeln der Rachenhöhle, oder selbst schon das Ausspülen des Mundes, oder das Schlingen von nicht ganz flüssigen Nahrungsmitteln Schmerz verursacht, welcher Schmerz noch dazu, wie viele Hysterische behaupten, entweder gegen die Ohren, gegen die eine oder beide Schultern, gegen die Trachea hinab, oder weit hinauf gegen die Schädelbasis, oder endlich mehr nach vorn und oben gegen die Choanae narium ausstrahlt, wenn die Kranken ferner behaupten, dass der Schmerz manchmal so heftig wird, dass Brechreiz, Würgen, Husten und andere Reflexerscheinungen auftreten und die genaue Untersuchung des Kranken trotzdem durchaus keinen objectiven Befund gibt, so wird man wohl in den wenigsten Fällen irren, wenn man den Zustand für Hyperästhesie hält.

In manchen Fällen ist die Hyperästhesie und Hyperalgesie bei Hysterischen nur auf gewisse Empfindungen oder nur auf einzelne Teile des Pharynx oder des Larynx beschränkt. So trinken manche Hysterische nur warme Getränke, indem ihnen selbst jeder Schluck kalten Wassers schon Schmerz verursacht, andere können wieder angeblich alles nur kalt essen und trinken, indem bei ihnen jede warme Speise schmerzhafte Empfindungen erzeugt. Bei manchen ist jede Berührung der Pharynx- oder der Larynxschleimhaut schmerzhaft, wieder andere empfinden nur dann Schmerz, wenn die äussere Haut in der Pharynx-, Larynx- oder Trachealgegend, am häufigsten das Jugulum berührt wird, endlich gibt es solche, wo nur der stärkere Druck auf einzelne Punkte schmerzhaft empfunden wird.

Auch gibt es Kranke, bei denen nur das Sprechen, das Singen, der Husten, das Gähnen oder nur das Niesen Schmerz in der Pharynx-, Larynx- oder Trachealgegend erzeugt.

Einzelne Hysterische behaupten, dass sie bloss dann Schmerz empfinden, wenn ihnen der Speichel in den Larynx fliesst, oder wenn sie ein Klümpchen Schleim auf der Laryngeal- oder auf der Trachealschleimhaut fühlen; auch solche Kranke habe ich beobachtet, die nur beim Schlingen gewisser, sonst ganz blander, aber von ihnen

gefürchteter Speisen Schmerz in der Pharynx- oder in der Larynxgegend zu empfinden angaben.

Fränkel hat 2 Fälle beobachtet, wo die Kranken bloss gegen die Application des constanten Stromes besonders empfindlich waren. Endlich gibt es solche Kranke, die den Schmerz immerfort empfinden; derselbe ist mehr oder weniger intensiv. Manche Kranke können angeblich wegen des grässlichen Schmerzes weder bei Tag noch bei Nacht zur Ruhe kommen; glücklicherweise findet sich der heftige und zugleich stets andauernde Schmerz am seltensten vor; es ist viel häufiger, dass die Kranken Stunden, Tage, ja selbst Wochen ohne Schmerz verbringen; ebenso ist mit quotidianem, tertianem und quartanem Typus in der Larynxgegend auftretender Schmerz bei Hysterischen von vielen Autoren wiederholt beobachtet worden.

Die Therapie dieser Hyperästhesien und Hyperalgesien, sowie aller andern mit der Hysterie auftretenden krankhaften Veränderungen des Pharynx, des Larynx und der Trachea richtet sich nach der allgemeinen Therapie der Hysterie überhaupt; local angewendete Mittel nützen manchmal für eine sehr kurze Zeit, doch habe ich nie von der localen Anwendung irgend eines Medicamentes bei der hysterischen Hyperästhesie einen bleibenden Erfolg gesehen.

Im Gegensatze zur Hyperästhesie haben wir bei der Hysterie auch die Gelegenheit, Anästhesie zu beobachten; dieselbe kommt viel seltener vor, ist in der Regel ausser der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut auch noch auf die Mundhöhlen- und Nasenschleimhaut ausgebreitet und hat öfters zugleich auch einen grossen Theil der allgemeinen Decke eingenommen.

Auch in der Beziehung weicht dieselbe in ihrem Auftreten von der Hyperästhesie ab, dass während die Hyperästhesie, aber insbesondere die Hyperalgesie in der grossen Mehrzahl der Fälle Intermissionen von Stunden, Tagen und selbst Wochen zeigen, innerhalb welcher das Befinden der Kranken ein normales ist, bei der Anästhesie die normalen Intervalle zumeist fehlen. Ich habe Hysterische, die an Anästhesie der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut litten, durch Monate hindurch wiederholt auf die verschiedenste und nicht zarte Weise mit dem Finger, mit der Sonde und selbst mit Aetzmitteln an den empfindlichsten Stellen der erwähnten Organe berührt, ohne selbst die leiseste Reflexbewegung oder einen Reflexhusten erzeugen zu können.

Schnitzler hat einen Fall beobachtet, wo neben der Anästhesie gleichzeitig Hyperalgesie vorhanden war.

Bei der hysterischen Anästhesie habe ich seltener die Beobachtung gemacht, dass dieselbe auf eine Seite beschränkt gewesen wäre, häufiger war dieselbe eine beiderseitige.

Ferner habe ich jedesmal beobachtet, dass, wenn nicht gleichzeitige motorische Larynxlähmung zugegen war, sich die doch vom Nervus laryngeus superior versorgten Musculi thyreo- und aryepiglottici contrahirten, resp. der Kehldeckel sich beim Inspirium und bei höhern Tönen hob und beim Exspirium und bei tiefern Tönen senkte. Ich habe auch daher bei an Anästhesie der Pharynx- und Larynxschleimhaut erkrankten Hysterischen bis jetzt noch nie Schluckcatarrhe oder Schluckpneumonien gesehen.

Parästhesien des Larynx werden bei Hysterischen gleichfalls häufig beobachtet; die einen behaupten, sie hätten eine kleinere oder grössere, harte oder weiche Kugel im Halse; andere behaupten, sie hätten etwas im Larynx oder in der Trachea, das sich immer bewegte; dabei werden von den Kranken die verschiedensten Bewegungen des im Halse befindlichen Körpers angegeben. Die häufigste der angegebenen Bewegungen ist das Auf- und Abwärtssteigen des gefühlten Körpers.

Ich habe auch solche Hysterische beobachtet, die einen lebenden Körper im Larynx zu haben mit Bestimmtheit angaben; die eine Dame behauptete einen Käfer, die andere einen Spulwurm im Halse zu haben. Wieder beobachtet man solche Kranke, die behaupten, sie hätten die Empfindung, als würde ihnen eine Borste oder ein Haar im Kehlkopf stecken; andere behaupten, sie hätten Sand im Halse, den sie auf keine Weise von dort zu entfernen vermögen.

Endlich habe ich solche Kranke wiederholt behandelt, die durch viele Monate oder selbst jahrelang öfters, manche selbst wöchentlich mehrmals mit der Bitte zu mir kamen, ihnen einen beim Essen oder beim Trinken im Pharynx oder im Larynx stecken gebliebenen Fremdkörper zu extrahiren; das eine Mal war es ein Korkstückchen, das andere Mal eine Fischgräte, ein Hühnerknochen oder irgend ein anderer Knochensplitter, ein Melonenkern u. s. w., was sie mit Bestimmtheit verschluckt zu haben angaben; doch ergab die laryngoskopische Untersuchung stets ein negatives Resultat. Immerhin ist es jedoch bemerkenswerth, dass ein grosser Theil der letztgenannten Kranken sich aus solchen rekrutirte, denen ich einmal in der That einen Fremdkörper aus dem Pharynx oder aus dem Larynx extrahirt hatte.

Wir sehen es bei solchen Kranken öfters, dass sie sich sehr

häufig, manche durch den ganzen Tag damit beschäftigen, dass sie entweder immerfort Schlingbewegungen machen, oder immerfort räuspern, oder abwechselnd beide Bewegungen ausführen, durch welche sie den Fremdkörper heraus oder hinab zu befördern sich bemühen.

Ebenso wie die Hyperalgesie mit Anästhesie oder Hyperästhesie verbunden sein kann, ebenso kommt auch die Parästhesie mit Anästhesie oder mit Hyperästhesie in Verbindung vor; gleichzeitig bestehende Parästhesie und Hyperalgesie bei den Hysterischen habe ich ebenfalls zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Die motorischen Störungen des Pharynx und des Larynx bei Hysterischen bestehen in nicht coordinirten oder krampfhaften Bewegungen einzelner Muskeln oder Muskelgruppen des Pharynx und des Larynx, oder in Paresen oder Paralysen derselben.

Die motorischen Störungen im Pharynx sind sehr selten, immerhin werden jedoch bei den Hysterischen die Coordinationsstörungen am häufigsten beobachtet. Zumeist kamen die Kranken mit der Klage zu mir, dass ihnen beim Trinken ein Theil der Flüssigkeit jedesmal oder sehr oft wieder bei der Nase hinausfliesst. Bei der Untersuchung fand sich dann, dass sich der weiche Gaumen wie auch das Velum sowohl beim Athmen wie auch beim Intoniren normal bewegten und auch auf Berührungen mit ganz normalen Reflexbewegungen reagirten.

Seltener findet man es bei Hysterischen, dass alle Bewegungen und Reflexe im Pharynx normal sind, die Kranken ganz leicht trinken, feste Bissen jedoch, da beim Schlingenwollen derselben ganz unzweckmässige Bewegungen erfolgen, nur mit grosser Mühe und manchmal gar nicht verschluckt werden können. Die Kranken machen oft mit ihrem Kopf und manchmal sogar mit ihrem ganzen Oberkörper die verschiedensten Bewegungen von rechts nach links, oder sie werfen den Kopf rasch zurück, bis es ihnen endlich den Bissen in den Oesophagus zu bringen gelingt.

Von krampfhaften Bewegungen im Pharynx werden bei Hysterischen häufiger tonische, viel seltener klonische, in manchen Fällen regelmässige rhythmische Contractionen des Velums, der Gaumenbogen, am seltensten der Constrictoren des Pharynx beobachtet.

Der weiche Gaumen und das Velum sind an die hintere Rachenwand angepresst und von brettartiger Härte, oder die Arc. palato-glossi und palato-pharyngel stehen mehr senkrecht und gegen die Medianlinie einander näher gerückt, oder es steht der

Larynx selbst durch einige Minuten lang so hoch, dass man, sowie die Kranke den Mund öffnet, die Epiglottis hinter dem Zungenrücken sieht.

Dieselben Erscheinungen habe ich auch mit unregelmässigen oder rhythmisch erfolgenden Relaxationen der die betreffenden Theile bewegenden Muskeln, also als klonischen Krampf wiederholt beobachtet.

Diese Krämpfe treten, wenn auch nur auf einzelne Muskeln oder Muskelgruppen beschränkt, bei Hysterischen, so wie ich glaube, stets beiderseitig auf; ich habe dieselben bis jetzt auf eine Seite beschränkt noch nicht gesehen. Zumeist tritt der Krampf ohne jede nachweisbare Ursache einmal oder mehrmals täglich oder in noch grösseren Zwischenräumen auf. In manchen Fällen tritt derselbe jedesmal beim Essen und Trinken oder nur bei der einen dieser Functionen auf und macht dieselbe unmöglich, so dass die Kranken mit der Schlundsonde ernährt werden müssen. Man sollte diesen Zustand im Gegensatz zu der bei Coordinationsstörungen auftretenden Dysphagia hysterica als Aphagia hysterica bezeichnen.

Die im Rachen vorkommenden hysterischen Lähmungen habe ich bis jetzt gleichfalls, ob dieselben nur auf einzelne Muskeln oder Muskelgruppen oder beinahe auf sämmtliche Rachenmuskeln ausgebreitet waren, stets nur bilateral beobachtet.

Ist nur der weiche Gaumen und das Velum allein gelähmt, so hängt das letztere schlaff herab und contrahirt sich beim Intoniren und bei den Athembewegungen, je nachdem dasselbe vollständig oder nur halb gelähmt ist, gar nicht oder nur in geringerem Masse.

Dabei ist die Stimme der Kranken je nach dem Grade der Lähmung mehr oder weniger nasal und weniger tönend, und ein Theil der genossenen Flüssigkeiten rinnt, da die Pars oralis pharyngis von der Pars nasalis desselben nicht abgeschlossen wird, bei der Nase wieder hinaus.

Sind die Constrictores pharyngis allein gelähmt, so werden Flüssigkeiten so ziemlich gut verschluckt, aber feste Bissen bleiben zum grossen Theil in den Foss. glosso-epiglotticis oder im Sin. piriformis liegen; im ersteren Falle können dadurch, dass die Epiglottis durch den Bissen auf die Larynxapertur niedergedrückt wird, Erstickungserscheinungen auftreten und die Entfernung des Bissens mit dem Finger oder mit der Zange nothwendig machen.

Bei einigen Fällen von Emphysema pulmonum habe ich schon

vor Jahren die Beobachtung gemacht, dass die Stimmbänder nur im ersten Abschnitte des Inspiriums sich voneinander entfernen, später bleiben dieselben stehen, so dass die Glottisspalte etwa halb geöffnet ist; im Beginne des Exspiriums schliessen die Stimmbänder um ein Geringes mehr und fahren dann plötzlich auseinander, so dass gegen das Ende des Exspiriums die Glottisspalte am stärksten klafft. Dasselbe Phänomen habe ich wiederholt bei der Untersuchung Hysterischer beobachtet.

Aehnliche Coordinationsstörungen kommen beim Phoniren gleichfalls vor.

Wenn man die Kranken ersucht, einen Ton anzugeben, so schliessen sich die Stimmbänder für einen Moment vollkommen; die Zeit des normalen Verschlusses ist bei einigen Kranken auch lange genug, dass man einen äusserst kurzen, schwachen Ton hört, bei andern weichen jedoch die Stimmbänder nach dem Verschlusse wieder so rasch auseinander, dass es zur Bildung eines hörbaren Tones nicht kommt. Endlich habe ich auch solche Hysterische beobachtet, bei denen die Stimmbänder um so mehr auseinander wichen und die Glottisspalte eine desto grössere wurde, je mehr und je länger dieselben einen Ton anzugeben sich bemühten.

Endlich beobachtet man bei den Hysterischen Coordinationsstörungen der Larynxmuskeln, die beim Phoniren in der Art auftreten, dass nicht eine andere Muskelgruppe, als es die Kranke will, in Action tritt, sondern dass nur das richtige Mass der Action überschritten wird. Solche Kranke pressen, wenn sie einen Ton hervorbringen wollen, die Stimmbänder so fest aneinander, dass die Vibration derselben absolut unmöglich wird.

Aber auch bei dieser Art der Coordinationsstörung haben wir verschiedene laryngoskopische Befunde, indem entweder alle Adductoren oder nur einzelne in die Hyperaction treten. So sehen wir entweder die ganze Glottisspalte fest geschlossen oder, wenn der Transversus nicht betheiligt isi, blos den vollkommenen Verschluss der Glottisspalte bis zu den Stimmfortsätzen; die Glottis respiratoria zeigt einen linearen Spalt. Endlich kommt es vor, dass die Muskeln der einen oder der andern Seite sich stärker contrahiren, wobei sich die Arytaenoidknorpel überkreuzen und der stärker angezogene Knorpel vor dem andern steht.

Auch Coordinationsstörungen beim Husten werden bei Hysterischen sehr oft beobachtet, der Vorgang dabei ist folgender: Die hysterische Kranke beginnt ohne jede nachweisbare Ursache zu

husten, oder sie erkrankt an einem leichteren oder schwereren Larynx- oder Trachealcatarrh, bei dem es zu einem Husten kommt, der sowohl in der Aufeinanderfolge der einzelnen Hustenstösse wie auch durch seinen eigenthümlichen Ton von dem Husten Nichthysterischer abweicht.

Die Kranken husten nur mit einzelnen Hustenstössen, die in Intervallen von seltener nur mehreren Sekunden, häufiger von einer oder einiger Minuten Dauer aufeinander folgen. Die einzelnen Hustenstösse unterscheiden sich auch durch einen fremdartigen akustischen Beiklang und meistens auch durch die längere Dauer des einzelnen Hustentones; der letztere ist auch zumeist nicht genug scharf begrenzt.

Wenn wir uns dem Zimmer der Kranken nähern, ohne zu wissen, dass hier eine an hysterischem Husten Leidende sich befindet, so glauben wir, dass hier ein Pferd wiehert, oder ein Bär brüllt, oder ein Schaf blökt; am häufigsten habe ich den Ton gehört, den grössere krächzende Vögel ausstossen; manchmal hört man auch einen dem heiseren Hustenton bei Croup ähnlichen Ton, nur dass man beim Croup 2 bis 3 oder selbst mehr solche Töne rasch nacheinander hört, hier beinahe jedesmal nur einen.

Wenn man solche Kranke laryngoskopirt, wobei der Kopf und Oberkörper der Kranken früher schon durch einen oder mehrere Gehilfen fixirt werden müssen, so beobachtet man hier zum Unterschiede vom gewöhnlichen Husten, dass hier die geschlossene Glottisspalte durch den Exspirationsdruck der Luftsäule nicht plötzlich aufgerissen wird, sondern die Stimmbänder schon vor dem Hustenton wie zur Phonation mit linearem Spalt eingesetzt werden, oder die Glottisspalte wird wohl vollkommen geschlossen, aber während des gedehnten Hustentones nur so weit als bei Anlauten eines ä, d. h. nur bis zu einem linearen Spalt geöffnet; bei einigen Kranken habe ich es auch beobachtet, dass sich während dieses hysterischen Hustentones die Stimmbänder bis zu den Stimmfortsätzen linear und in der Glottis cartilaginea zu einem dreieckigen Spalt öffneten; endlich habe ich es in einigen Fällen auch so gesehen, dass die früher fest geschlossene Glottisspalte wohl so ziemlich rasch, aber nur an einzelnen Stellen nacheinander, und zwar in der Richtung von rückwärts nach vorn, aufgerissen wurde.

Noch muss ich bemerken, dass ich diese Hustenform wohl sehr häufig, aber immer nur bei sehr jungen Kranken beobachtet habe; nach meinen Aufzeichnungen war die älteste Kranke 18 Jahre

alt. Auch war in sehr vielen Fällen dieser Husten die erste oder selbst auch die einzige auf Hysterie hindeutende krankhafte Erscheinung, später folgten in der Regel andere hysterische Symptome nach.

Krampfhafte Bewegungen einzelner Muskeln oder Muskelgruppen des Larynx treten bei den hysterischen Kranken gleichfalls auf. Häufig wird der Laryngospasmus beobachtet; derselbe erscheint ohne jede nachweisbare Ursache und überfällt die Kranke im besten Wohlbefinden während des Essens, des Trinkens, während des Sprechens u. s. w.; nur der Schlaf, währenddessen der Laryngospasmus bei Hysterischen meines Wissens noch nicht beobachtet wurde, scheint hier eine Ausnahme zu bilden.

In manchen Fällen ist der laryngospastische Anfall auf irgend eine bestimmte Ursache zurückzuführen, körperliche oder geistige Aufregungen; Krankheiten überhaupt, am häufigsten jedoch Erkrankungen des Larynx selbst, geben bei Hysterischen eine häufige Ursache des Laryngospasmus ab.

Die Form in welcher der Laryngospasmus auftritt, ebenso wie auch die häufigere oder seltenere Nacheinanderfolge der einzelnen laryngospastischen Anfälle ist sehr verschieden.

Das während des Anfalles gewonnene laryngoskopische Bild ist gleichfalls verschieden. In dem einen Falle sind die Stimmbänder so fest gegeneinander gepresst, dass zwischen denselben absolut kein Spalt vorhanden ist und die Kranken absolut nicht athmen können; in dem zweiten ist ein etwas mehr als linearer Spalt vorhanden, die Kranken athmen auch während des Anfalles, doch ist sowohl die In- wie auch die Exspiration tönend; in einem dritten schliessen die Stimmbänder aber nur von der vordern Commissur bis zu den Spitzen der Proc. vocales, die Glottis respiratoria klafft in geringem Grade; in dem vierten Falle ist der krampfhafte Verschluss ein so hochgradiger, dass sich die Santorinischen Knorpel, ja selbst die Giesskannenknorpel theilweise überkreuzen; in einem fünften Falle endlich schliessen selbst die Taschenbänder so fest, dass die Stimmbänder durch dieselben vollkommen verdeckt werden.

Bei den leichteren Fällen findet man bloss jauchzende Inspiration und leicht hörbare Exspiration, der Anfall endigt in wenigen Sekunden; bei den schweren Fällen setzt die Respiration bis 2 Minuten lang und darüber aus, die Kranken stürzen bewusstlos zu Boden, werden in hohem Grade cyanotisch, die Herzaction ist weder hörbar noch palpabel; bald erfolgt jedoch eine langgedehnte tönende In-

spiration und der Anfall ist beendigt, die Herzthätigkeit tritt wieder auf, die Cyanose verschwindet. Die meisten bis jetzt beobachteten Fälle halten zwischen den zwei Formen die Mitte.

Was die Aufeinanderfolge der einzelnen Anfälle anlangt, so existirt hier auch keine bestimmte Regel; es gibt Anfälle, die sehr selten, in Monate dauernden Intervallen, und auch dann nur als einzelner Anfall auftreten. Häufiger treten die Anfälle in bloss tagelangen Zwischenpausen, und dann sich in einem Tage öfters wiederholend auf. Ein einziges Mal habe ich durch die Güte des königl. Rathes Herrn Dr. Hartl und des Herrn Dr. Reinitz Gelegenheit gehabt einen Fall zu beobachten, wo ein 17jähriges hysterisches Fräulein als Begleiterscheinung eines leichten acuten Larynxcatarrhs Glottiskrämpfe bekam, die um 9 Uhr Abends begannen und sich in 2 bis 5 Minuten langen Zwischenzeiten bis nach 2 Uhr des Morgens wiederholten. Die Anfälle waren so heftig, dass bei der wiederholt vorgenommenen laryngoskopischen Untersuchung während des 20 bis 40 Sekunden dauernden Glottiskrampfes absolut kein Spalt zwischen den Stimmbändern aufgefunden werden konnte; die einzelnen Anfälle endeten jedesmal mit einer laut tönenden Inspiration. Trotz der Anwendung von Morphin und Chloralhydrat wurden erst um 2 Uhr die Pausen zwischen den Anfällen länger; der letzte Anfall trat um 2 Uhr 40 Minuten auf.

Endlich kommen bei der Hysterie solche laryngospastische Anfälle vor, die nur bei gewissen intendirten oder unwillkürlichen Bewegungen der Larynxmuskeln auftreten, so bei der Inspiration, am häufigsten bei einer sehr tiefen, der inspiratorische Glottiskrampf, beim Sprechen oder beim Singen, der phonische Glottiskrampf; weiter habe ich Fälle gesehen, wo dieselben bei Hysterischen bei jeder forcirten Exspiration oder bei jedesmaligem Lachen, beim Weinen, Niesen, Husten, Gähnen u. s. w. auftraten; die letztgenannten haben noch keine officiellen Namen.

Alle diese Stimmritzenkrämpfe treten bei verschiedenen Individuen, manchmal sogar bei einer und derselben Kranken in verschiedener Form auf. So sieht man bei den leichtesten Fällen des phonischen functionellen Stimmritzenkrampfes, ähnlich wie bei der multiplen Sklerose, ein leichtes Erzittern der Stimmbänder, bevor man den Ton hört, id est bei dem Versuch der Kranken, die Stimmbänder zum Ton einzusetzen, wodurch dann eine Art der scandirenden Sprache entsteht; bei andern Kranken werden, wie das zuerst Jurasz angegeben hat, zuweilen die Vocale eines Wortes doppelt

phonirt oder, wie das Schech zuerst angegeben hat, die Diphthonge in ihre Componenten zerlegt.

Ausser dem Husten, in welchem sowohl die Dauer der einzelnen Hustenstösse wie auch die bei demselben vorkommenden Bewegungen der Kehlkopfmuskeln von den beim gewöhnlichen Husten vorkommenden Bewegungen abweichen, und den ich darum als einen auf Coordinationsstörung beruhenden halte, kommt bei der Hysterie noch ein Husten vor, der von dem durch Respirationskrankheiten erzeugten Husten sich dadurch unterscheidet, dass derselbe ein laut tönender ist, von den Kranken auch nicht eine Minute lang unterdrückt werden kann, in sehr raschem Tempo hervorgestossen wird, und dass bei demselben auch bei der genauesten Untersuchung des gesammten Respirationsapparates nichts auf eine Erkrankung desselben auch nur Verdächtiges vorgefunden werden kann.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung, welche nur auf die Weise durchführbar ist, dass die Kranke und insbesondere der Kopf derselben durch Gehilfen fixirt wird, habe ich ausser einer leichten, wahrscheinlich durch die Hustenstösse selbst erzeugten Hyperämie der Larynx- und der Trachealschleimhaut und selten zu beobachtenden und auf dieselbe Ursache zurückzuführenden Ekchymosen der genannten Schleimhäute nichts Krankhaftes vorgefunden. In einzelnen Fällen, wo mit der Hysterie gleichzeitig Chlorosis vorhanden war, fiel der anämische Kehldeckel im Gegensatze zu den andern hyperämischen Theilen besonders auf.

Dieser krampfhafte oder, wie ihn viele nennen, nervöse Husten kommt in der Regel bei einer Kranken mehrmals vor, und dauert dann durch mehrere Tage oder Wochen mit mehrstündigen Intervallen durch eine oder durch mehrere Stunden fortwährend an; doch habe ich auch mehrere Kranke gekannt, wo der Husten nur einmal aufgetreten war und nach einem durch mehrere Stunden andauernden Paroxysmus dauernd verschwunden blieb.

In einzelnen Fällen tritt der Husten, wie das auch schon Rühle beobachtet hat, selbst in tertianem oder quartanem Typus auf; doch kommen auch solche Fälle, wiewohl selten, vor, wo der Husten durch viele Wochen, ja durch Monate von der Zeit des Erwachens der Kranken bis zum Einschlafen derselben fortdauert; ja von Ziemssen berichtet von einer hysterischen Dame, bei welcher der nervöse Husten durch mehrere Wochen Tag und Nacht andauerte.

Bei keinem andern Husten ist die Zahl der in eine Zeiteinheit fallenden Hustenstösse eine so grosse.

Der in dieser Hinsicht ausgezeichnetste Fall, den ich mit Herrn Dr. Grünhut beobachtete, betraf ein 14 Jahre altes Mädchen. Dasselbe hatte vor einem Jahre einen ähnlichen, aber nicht so heftigen, nur einmal durch 3 Stunden andauernden Hustenparoxysmus gehabt.

Der zweite Anfall, den wir gleichfalls beide gleichzeitig beobachteten, dauerte durch 5 Stunden; die Zahl der Hustenstösse in den ersten 3 Stunden betrug 180 in der Minute, dabei war der Rhythmus immer derselbe, wir zählten alle 5 bis 10 Minuten die Zahl der Hustenstösse, immer blieb dieselbe 180; nach 3 Stunden fiel die Zahl der Hustenstösse auf 120 in der Minute, was wieder ganz gleichmässig durch 2 Stunden fortdauerte; nach dieser Zeit schlief das Mädchen wie mit einem Schlage ein. Bis zum heutigen Tage, d. h. seit 4 Jahren, hat sich der Anfall nicht wiederholt, das Mädchen hat überhaupt seit dieser Nacht nicht wieder gehustet.

Die bei Hysterie vorkommenden Larynxparesen oder Paralysen sind beinahe ausnahmslos bilateral, viel häufiger auf die Adductoren allein beschränkt und in der Regel nicht hochgradig; sie sind so wie alle andern nervösen Pharynx- und Larynxerkrankungen bei der Hysterie zumeist auf psychische Ursachen (Schreck, Aerger, Kummer, Freude) oder krankhafte Veränderungen, am häufigsten auf solche der Respirationsorgane oder des Geschlechtsapparates, zurückzuführen. Eine sehr häufige Ursache ist auch der Nachahmungstrieb; so behandelte ich einmal ein Mädchen aus dem israelitischen Waisenhause an einer hysterischen Aphonie, und kurze Zeit darauf wurden beinahe alle Mädchen derselben Klasse aphonisch. Die Lähmung betrifft entweder beiderseits denselben Muskel oder mehrere symmetrisch gelegene gleichzeitig.

Demgemäss sind auch die gewonnenen laryngoskopischen Bilder, je nach der Lähmung der folgenden Muskeln, die folgenden:

1. Lähmung der Mm. thyreo-arytaenoidei int. Die Glottisspalte klafft beim Intoniren in der Gestalt eines Hafer- oder Gerstenkorns von der vordern Commissur bis zu den Spitzen der Proc. vocales.

2. Sind zugleich die Mm. cryco-arytaenoidei lat. gelähmt, so reicht der Spalt in derselben Form durch die ganze Glottisspalte.

3. Lähmung des M. arytaenoideus transversus allein erzeugt einen dreieckigen Spalt von den Proc. vocales, wo sich die Spitze des gleichschenkeligen Dreiecks befindet, bis zu der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand, welche letztere die Basis des Dreiecks bildet.

4. Sind alle drei vorerwähnten Muskelpaare (hier ist der beiderseits symmetrisch gelegene Transversus ebenfalls als ein Paar angenommen) zugleich gelähmt, so bildet die Glottisspalte beim Phonationsversuch wieder ein gleichschenkliges Dreieck, dessen Spitze an der vordern Stimmbandcommissur und dessen Basis an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand liegt.

5. Sind die Depressoren des Kehldeckels, die Mm. thyreo-epiglottici und ary-epiglottici, gelähmt, so steht der Kehldeckel aufrecht und nach vorn gegen den Zungengrund angelehnt.

6. Sind sämmtliche vom Nerv. recurrens innervirten Kehlkopfmuskeln gelähmt, so stehen beide Stimmbänder in der postmortalen Stellung, d. h. schmaler Spalt zwischen denselben in ihrer ganzen Länge und leichte Excavation ihrer scharfen Ränder; dabei verändern dieselben ihre Lage ebensowenig beim Versuche zu phoniren, als bei der In- oder Exspiration.

7. Bei der sehr seltenen hysterischen Lähmung der Glottisöffner der Mm. crico-arytaenoidei post. ist die Glottisspalte bis auf einen linearen Spalt geschlossen, öffnet sich auch bei der Inspiration nicht, ja dieselbe wird in einzelnen Fällen während des Inspiriums noch enger.

Die unter 1, 2, 3, 4, 6 erwähnten Paresen oder Paralysen erzeugen sämmtlich mehr oder minder hochgradige Heiserkeit oder einige auch manchmal Aphonie; auch ist der Hustenton öfters heiser und in den meisten Fällen nicht begrenzt. Bei 5 und 6 beobachtet man noch häufig Fehlschlingen, Eindringen von Speisepartikeln und Flüssigkeiten in den Larynx, die Trachea oder noch tiefer in die Respirationswege, wodurch in der Regel ausgebreitete Catarrhe, in einzelnen seltenen Fällen Pneumonien zu Stande kommen. Bei 6 beobachtet man auch bei angestrengterer Respirationsthätigkeit, beim Treppen- oder Bergsteigen, Laufen u. s. w., mehr oder minder hochgradige Athemnoth.

Bei 7 ist die Athemnoth constant, beim Inspirium sehr häufig Stridor, die Stimme rein aber in der Regel schwach.

Eine einseitige Larynxparalyse bei Hysterie habe ich, trotzdem ich sehr viele an hysterischen Kehlkopflähmungen leidende Kranke, die von den Herren Professoren Bokai, Korányi, Lumniczer, Stiller und zahlreichen andern Collegen an mich gewiesen wurden, beobachtet habe, nur zweimal gesehen; dieselbe betraf beidemal sämmtliche vom Nerv. laryngeus inf. versorgten Kehlkopfmuskeln der einen Seite.

Was man aber täglich zu beobachten Gelegenheit hat, ist die Combination mehrerer nervöser Störungen des Pharynx oder des Larynx miteinander.

Bei der Hysterie findet man sowohl die sensiblen wie auch die motorischen Störungen auf jede denkbare Weise miteinander combinirt; Hyperästhesien oder Anästhesien, Hyperalgesien oder Parästhesien kommen sehr oft mit Lähmungen, krampfhaften Bewegungen und Coordinationsstörungen gleichzeitig vor. Es würde den mir vorgezeichneten Raum dieser Schrift weit überschreiten, wenn ich alle die vielfachen Combinationen, die ich gesehen habe, hier beschreiben wollte; die wichtigste unter allen diesen Combinationen verdient es jedoch, hier angeführt zu werden. Dieselbe bildet die Lähmung der Glottisschliesser oder die sämmtlicher Larynxmuskeln combinirt mit Anästhesie der Larynxschleimhaut; da bei dieser Combination nicht nur die Epiglottis nicht schliesst, sondern auch die Glottisspalte mehr weniger klafft und die Larynxschleimhaut unempfindlich ist, so weiss es die Kranke nicht, wenn ihr ein Theil der zu geniessenden Speise oder des Getränkes in den Larynx gelangt; ein heftiger, mit Dispnoë einhergehender Hustenanfall, der dadurch entsteht, dass ein Theil der Ingesta die Glottisspalte passirt hat und nun die Bifurcationsstelle der Trachea berührt, zeigt es erst der Kranken an, dass dieselbe fehlgeschluckt hat.

Die Husten- und Erstickungsanfälle sind so heftig, dass die Kranken kaum mehr zu essen oder zu trinken wagen und nur durch den excessiven Hunger und Durst dazu getrieben werden. Heftige und ausgebreitete Bronchialcatarrhe, seltener Pneumonien, entstehen durch die in die Respirationswege hineingelangten Speisen und Getränke, und die Kranken gehen, wenn das Leiden nicht bald behoben wird oder dieselben nicht durch die Schlundsonde ernährt werden, marantisch zu Grunde.

Es ist deshalb die Prognose der hysterischen Erkrankungen der ersten Respirationswege immer vorsichtig zu stellen.

Was die Therapie der motorischen Pharynx- und Larynxkrankheiten anlangt, so habe ich ebenso wie andere die verschiedensten Antihysterica, Antispasmodica, Narkotica, die Elektricität u. s. w. das eine Mal mit und das andere Mal ohne Erfolg angewendet; ein Mittel von nur einigermassen constantem Erfolge kenne ich nicht. Ich halte es daher für die Pflicht aller Aerzte, sich bei der Hysterie mit den gebrauchten Mitteln und Methoden nicht zu begnügen, sondern nach andern zu forschen.

3. Epilepsie.

Bei der Epilepsie sind bis jetzt Glottiskrampf mit gleichzeitiger Anästhesie der Pharynx- und der Larynxschleimhaut beobachtet worden. Viele epileptische Anfälle beginnen schon mit einem wahrscheinlich auf krampfhaften Bewegungen der Larynxmuskeln beruhenden, lauten, unarticulirten Ton, darauf beginnt eine kürzere oder längere Zeit andauernde Apnoë; wenn man zu dieser Zeit den Mund des Kranken, am besten mit einem starken Mundöffner öffnet und denselben mit dem Kehlkopfspiegel untersucht, so findet man die Stimmritze ebenso geschlossen wie bei jedem andern Glottiskrampfe; die Stimmbänder sind entweder in ihrer ganzen Länge so fest aneinander gepresst, dass zwischen denselben absolut kein Spalt aufzufinden ist, oder sie haben dieselbe Stellung, die sie beim Phoniren eines hohen Tones mit dem Vocale e einnehmen, d. h. es ist ein sehr enger linearer Spalt zwischen denselben bemerkbar.

Der Glottiskrampf hält zumeist nur durch einige Sekunden bis 2 Minuten lang an. Die Anästhesie der Pharynx- und der Larynxschleimhaut dauert in der Regel länger fort, ich habe dieselbe selbst 2 Stunden nach dem Aufhören sämmtlicher klonischer Krämpfe noch fortbestehen gesehen; in selteneren Fällen kann sie jedoch auch mit dem Glottiskrampf gleichzeitig verschwinden.

III.

Krankheiten der Respirationsorgane.

1. Krankheiten der Nase.

So wie überhaupt bei allen Stenosen der Respirationswege Catarrh in den unterhalb der Stenose befindlichen Theilen auftritt, ebenso ist das auch bei den Stenosen der Nasengänge der Fall; dabei ist es ganz gleichgültig, welche wie immer geartete patho-

logische Veränderung in der Nasenhöhle diese Stenose zu Stande gebracht hat.

Ein chronischer Catarrh mit Hypertrophie der Schleimhaut, eine Neubildung in einer oder noch häufiger Neubildungen in beiden Hälften der Nasenhöhle ziehen ganz dieselben Folgeerscheinungen nach sich.

Der Catarrh der unterhalb gelegenen Theile tritt um so sicherer auf, je hochgradiger die Verengerungen der Nasengänge sind und je länger dieselben fortbestehen.

Dieser Catarrh unterscheidet sich durch nichts von dem chronischen idiopathischen Catarrh und tritt in der Regel per continuitatem zuerst im Pharynx, sodann im Larynx und in der Trachea auf.

Bei den verschiedensten Erkrankungen der Nase, ob dieselben nun mit Stenosen einhergehen oder nicht, wurden wiederholt Reflexneurosen des Pharynx und des Larynx beobachtet; hierher gehört ein besonders häufig beobachteter schmerzhafter und zumeist bei Nacht auftretender Kitzel im Larynx; die Kranken müssen oft in Folge dieses schmerzhaften Kitzels stundenlang husten, die Expectoration ist dabei gleich Null, und wenn man die Kranken laryngoskopirt, findet man absolut keine krankhafte Veränderung vor, währenddem das Resultat der rhinoskopischen Untersuchung stets den Nachweis der bestehenden Erkrankung der Nase darbietet.

E. Fränkel meint sogar, dass ein grosser Theil der Pharynx- und Larynxneurosen auf Erkrankungen der Nase zurückzuführen wäre.

Einen seiner Seltenheit wegen interessanten Fall will ich hier in Kürze anführen. Im Jahre 1879 wurde ich von dem k. k. Stabsarzt Herrn Dr. Tyroch zu einem Infanteristen gerufen. Der Soldat hatte beim Erstürmen eines sehr steilen Berges einen Schuss in die Nase bekommen. Die Kugel drang durch die Nasenbeine knapp unter dem Nasenfortsatz des Stirnbeins ein und ging durch die Nase und die Choanen in die Rachenhöhle, ohne den harten oder weichen Gaumen zu verletzen; aus der Rachenhöhle wurde das Projectil angeblich von dem Verwundeten wieder herausgeräuspert. Als ich den Kranken sah, war die äussere Wunde vollkommen verheilt.

Die Rhinoskopia anterior zeigte, dass beide Nasenhöhlen, von ungefähr der Mitte des untern Nasenganges angefangen, durch eine perpendiculäre, bis zum Dach der Nasenhöhle beiderseits reichende harte, lichtrosarothe, leichte Hervorragungen und Vertiefungen

zeigende Narbenmasse verschlossen waren; ein ähnlicher Befund fand sich auch bei der Rhinoskopia post., nur dass hier die Narbenmasse schon beim hintersten Rande der Choanen begann.

Bei der Sondenuntersuchung gelang es mir, mit einer sehr dünnen Sonde auf der linken Seite durchzukommen.

Der Kranke hat seit der Heilung seiner Schusswunde einen vom Pharynx aus bis in die feinsten Bronchien ausgebreiteten Catarrh mit Athemnoth.

Die hochgradigsten Athembeschwerden hat derselbe natürlich beim Essen und Trinken, wodurch diese Functionen äusserst qualvoll werden.

2. Pleuritis.

Bei jeder nur ein etwas bedeutenderes Exsudat absetzenden Pleuritis findet sich venöse Hyperämie der Laryngeal- und Trachealschleimhaut, seltener der des Pharynx vor; man bemerkt zahlreiche dunkelrothe, sehr stark geschlängelte Gefässe, in manchen Fällen sind dieselben so strotzend gefüllt, dass sie über das Niveau der Schleimhaut hervorzuragen scheinen.

Diese Hyperämie ist in der Regel auf der der Erkrankung der Pleura entsprechenden Seite ausgeprägter oder nur auf dieser Seite allein aufzufinden.

In den meisten Fällen ist auch gleichzeitig Catarrh des Larynx und der Trachea, sehr selten auch des Pharynx zugegen. Ich habe schon mehrere Fälle beobachtet, wo der laryngoskopische Befund zuerst den Verdacht auf Pleuritis erregte.

Im Jahre 1876 wurde ich zu der Gemahlin eines Collegen gerufen, die von zwei andern Collegen ärztlich behandelt wurde. Die Dame litt seit 6 Wochen an einem sehr heftigen Bronchialcatarrh, seit 3 Tagen war Heiserkeit aufgetreten, weshalb ich behufs der Vornahme der laryngoskopischen Untersuchung zugezogen wurde. Ich fand bedeutende Schwellung und dunkle Röthe des gesammten Schleimhautüberzuges des Larynx, doch links auffallend stärker als rechts; auch waren an der Vorderwand der Trachea und an der linken Seitenwand derselben einige dickere, geschlängelte Gefässe bemerkbar. Ich sprach den Verdacht auf linkseitiges Exsudatum pleuriticum aus, welches wir auch bei der Untersuchung des Thorax sofort auffanden.

Der am nächsten Tage beigezogene Prof. Dr. Korányi bestätigte gleichfalls meine Diagnose.

In manchen Fällen verschwindet die Hyperämie oder der Catarrh des Larynx auch während der Fortdauer des Exsudates.

In andern Fällen bleibt derselbe selbst durch viele Jahre mit dem Exsudat oder auch nach der Aufsaugung desselben zurück.

So beobachtete ich im Jahre 1880, gleichfalls bei der Gemahlin eines Collegen, des k. k. Stabsarztes Herrn Dr. Cz., folgenden Fall:

Das linkseitige Exsudatum pleuriticum ist vor 14 Jahren aufgetreten. Gegenwärtig beginnt die Dämpfung links vorn am obern Rande der 3. Rippe, rückwärts an der Spina scapulae, das Herz ist ganz auf die rechte Seite hinübergedrängt. Die gut genährte und absolut fieberlose Kranke ist so kurzathmig, dass sie selbst auf ebenem Boden nur wenige Schritte weit, ohne auszuruhen, gehen kann; dabei ist sie fortwährend heiser und hustet.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung findet sich hochgradige Röthe und Schwellung der Laryngeal- und Trachealschleimhaut, doch sind sowohl die dunkle Röthe wie auch die Schwellung rechts viel weniger ausgesprochen.

Oefters habe ich auch Gelegenheit gehabt, Substanzverluste der Schleimhaut im Larynx und in der Trachea bei Pleuritis zu beobachten. Dieselben sind in der Regel sehr flach und sitzen zumeist an den hintersten Abschnitten der Stimmbänder oder an der Innenfläche der Giesskannenknorpel. Sind dieselben tiefer oder sitzen dieselben an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand, so sind sie die beinahe untrüglichen Zeichen einer schon vorhandenen oder einer sich entwickelnden Tuberculose.

Häufig hat man auch Gelegenheit, die Parese oder die Paralyse der vom Nerv. laryng. inf. versorgten Muskeln der einen oder beider Kehlkopfhälften zu beobachten. Dieselbe entsteht in Folge des Druckes der pleuritischen Schwarten auf den Recurrens und ist in Folge der anatomischen Lage des letzteren häufiger bei rechtseitigem als bei linkseitigem Exsudate zu beobachten; doch ist dasselbe häufig genug auch auf der linken Seite und auch beiderseits beobachtet worden. Was mir hier besonders auffiel, ist die rasche Atrophie der Kehlkopfmuskeln bei der nach dem Exsudatum pleuriticum aufgetretenen Paralyse.

Aus dem Auftreten der Lähmung erfährt man zugleich, dass man es mit einem starren — oder wenigstens an jener Stelle starren — Exsudate zu thun hat, von welcher Stelle aus durch den Druck auf

den Nerv. recurrens die Lähmung erzeugt wird. Wohl hat Gerhardt auch bei Pneumo-Pyothorax einseitige Stimmbandlähmung gefunden, doch glaube ich, trotz aller Hochachtung vor dem grossen Forscher, dass in dem Falle die Lähmung schon vor dem Pneumothorax vorhanden, oder wenigstens durch den letzteren allein nicht bedingt war.

Das Oedem des Larynx habe ich bei dem Exsudatum pleuriticum bis jetzt auf dreierlei Weise entstanden beobachtet, und zwar: erstens bei Kranken, wo ein sehr grosses Exsudat durch lange Zeit fortbestanden hatte in Folge der durch das Herabgekommensein der Kranken entstandenen Hydrämie; zweitens bei solchen Kranken, bei denen sich im Verlaufe der Pleuritis Tuberculose entwickelt hatte, und drittens bei solchen Kranken, bei denen in Folge des Empyems amyloide Degeneration der grossen Bauchdrüsen sich entwickelt hatte.

Noch will ich anführen, dass unter allen differentialdiagnostischen Zeichen zwischen Empyema pulsans und Aneurysma aortae eines der wichtigsten das ist, dass wir bei Aortenaneurysmen, die so gross sind, dass die auf die Thoraxwand aufgelegte Hand die Pulsation fühlt, nur selten die Lähmung der Muskeln der einen Kehlkopfhälfte oder eine Compressionsstenose der Trachea vermissen werden, während der Druck des eitrigen Pleuraexsudates auf den Recurrens oder Vagus zur Erzeugung einer Lähmung nicht genügt und ebensowenig auch die Trachea zu comprimiren im Stande ist.

Perichondritis laryngea in Folge einer eitrigen Pleuritis ist von Retslag bei einer Obduction beobachtet worden.

Rokitansky hat bei auf die grossen Bronchien übergreifenden pleuritischen Schwartenbildungen Stenose der Trachea beobachtet.

3. Carcinoma pleurae.

Ich habe bei Carcinom der Pleura wiederholt ein- und doppelseitige Recurrenslähmung zu beobachten Gelegenheit gehabt. Unverricht hat schon früher eine linkseitige Recurrenslähmung in Folge von Carcinom der Pleura beobachtet und veröffentlicht.

4. Emphysema pulmonum.

Bei Lungenemphysem habe ich nur in dem Falle, wenn dasselbe ein hochgradi geres war, krankhafte Veränderungen im Larynx oder in der Trachea oder in beiden Organen gleichzeitig beobachtet.

Häufig habe ich bei Emphysematikern paradoxe Bewegungen der Stimmbänder sowohl bei der Inspiration wie auch bei der Exspiration und beim Husten beobachtet, dieselben traten jedoch selbst bei demselben Individuum nicht constant auf.

Wenn ich die Kranken tief einathmen liess, so bemerkte ich, dass die im Beginne der Inspiration sich immer mehr erweiternde Glottisspalte ungefähr um die Zeit der Mitte der Inspirationsdauer bis zum Ende der Inspiration sich nicht mehr erweiterte, ja sogar manchmal während dieser Zeit wieder enger wurde.

War das erstere der Fall, so verengerte sich während der ersten Zeit der Exspiration die Glottisspalte stetig; im zweiten Falle exspirirte der Kranke durch die schon zu Ende des Inspiriums enge Glottisspalte. In manchen Fällen erweiterte sich auch gegen das Ende des Exspiriums die Glottisspalte plötzlich wieder.

Beim Husten der Emphysematiker bemerkt man, dass dieselben nicht immer bei geschlossener Glottisspalte zu husten beginnen und auch die Glottisspalte nicht wie gewöhnlich durch den plötzlichen Exspirationsdruck aufgerissen wird, sondern der Husten setzt sehr oft bei wohl etwas verengerter, aber nicht geschlossener Glottisspalte ein.

Bei hochgradigerem chronischen Lungenemphysem findet man immer eine venöse Hyperämie der Larynx- und der Trachealschleimhaut vor.

Der chronische Catarrh des Larynx oder der Trachea oder der beiden Organe bildet gleichfalls eine sehr häufige Begleiterscheinung des chronischen Lungenemphysems. Die spindelförmige Erweiterung der Trachea bei Lungenemphysem ist schon von Cruveilhier beschrieben worden; dieselbe kommt wohl nicht sehr häufig vor, doch habe auch ich dieselbe wiederholt mit dem Kehlkopfspiegel in vivo zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Das Larynxödem kommt beim Emphysem nur dann zu Stande, wenn das Herz nicht mehr compensationsfähig ist, d. h. wenn der rechte Ventrikel die Widerstände, welche der Circulation in der Lunge durch das Emphysem gesetzt werden, nicht mehr überwinden

kann. Das Larynxödem tritt in derselben Weise wie das bei den Herzfehlern zu beobachtende auf und verläuft auch ganz in derselben Weise; ich werde dasselbe bei dem Capitel von den Herzfehlern genauer beschreiben.

5. Acuter Bronchialcatarrh.

In der Gesellschaft des acuten Bronchialcatarrhs wird der acute Catarrh des Pharynx, des Larynx und der der Trachea sehr häufig angetroffen. In vielen Fällen beginnt der acute Catarrh auf der Schleimhaut der Nase oder des Rachens und geht von hier aus per continuitatem auf die Schleimhaut des Larynx, der Trachea und die der Bronchien über; dabei heilt öfters das oberhalb gelegene Organ, so oft das weiter nach unten gelegene erkrankt; in andern Fällen besteht der Catarrh auf der ganzen Fläche fort und heilt auf allen befallenen Theilen der Respirationswege gleichzeitig.

In wieder andern Fällen beginnt der Catarrh in den Bronchien und geht von hier aus auf die Trachea, den Larynx, den Pharynx und die Nase über, wobei auch die Heilung in der angegebenen Reihenfolge von unten nach oben erfolgt.

Es scheint hier die Individualität eine grosse Rolle zu spielen; ich kenne viele Personen, bei denen der Catarrh jedesmal als absteigender, und auch solche, bei denen derselbe jedesmal als aufsteigender auftritt.

Das Hinabsteigen des Catarrhs vom Larynx bis in die Bronchien erfolgt zumeist unter geringem Fieber, öfters auch ohne jede Fieberbewegung. Besteht jedoch sofort beim Auftreten eines acuten und nicht auf eine Seitenhälfte allein beschränkten Larynxcatarrhs hohes Fieber, etwa 39,5° C. oder darüber, so kann man den nachkommenden Tracheal- und Bronchialcatarrh mit der grössten Wahrscheinlichkeit vorhersagen.

6. Chronischer Bronchialcatarrh.

Catarrhe des Pharynx, des Larynx und der Trachea kommen mit dem chronischen Bronchialcatarrh häufig gleichzeitig vor. In der Regel waren jedoch diese Catarrhe der ersten Respirationswege schon früher vorhanden und der Bronchialcatarrh ist in Folge derselben entstanden.

Die Verengerung der ersten Respirationswege erzeugt gleichfalls sehr oft einen chronischen Bronchialcatarrh und es liegt seine Ursache öfters in einer Verengerung der Nase, des Rachens, des Kehlkopfs oder der Luftröhre.

Gleichzeitig mit dem chronischen Catarrh des Larynx habe ich auch häufig genug Erosionsgeschwüre des Larynx bei jeder Form des chronischen Bronchialcatarrhs beobachtet.

Dieselben sitzen an der laryngealen Fläche der Epiglottis, an der vordern Fläche der hintern Kehlkopfwand, an der Innenfläche der Giesskannenknorpel oder, wie ich das am häufigsten beobachtet habe, am freien Rande der Stimmbänder, und zwar stets an jenen Theilen derselben, die zwischen sich die Glottis respiratoria fassen. Die Stimmbänder sind in ihren Abschnitten, zwischen dem gelblichen Fleck des Processus vocalis bis zu ihrem hintersten Ende, leicht geröthet, ihr scharfer Rand stumpfer und seiner obersten Epitheldecke beraubt. Lässt man den Kranken phoniren und sofort darauf tief inspiriren, so sieht man, dass die Stimmbänder sich nicht ganz gleichzeitig in ihrer ganzen Ausdehnung voneinander entfernen, sondern dass dieselben an jenen Stellen, wo die Erosionen sitzen, um einen Moment länger miteinander in Contact bleiben, so dass es den Eindruck macht, als ob sie an jenen Stellen, bei jedem Phonationsversuche miteinander verkleben würden.

Die Kranken geben bei allen den erwähnten Formen von Erosionsgeschwüren eine unangenehme Empfindung oder einen schmerzhaften Kitzel in der Larynxgegend an, der sich bei jenen an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand gelegenen zumeist zu heftigem Hustenreiz steigert. Ich habe es einigemal beobachtet, dass ein Bronchialcatarrh, der früher jeder Therapie hartnäckig Trotz bot, unter der gleichzeitigen localen Behandlung der Larynxaffection rasch heilte.

7. Bronchitis fibrinosa.

Bei der Bronchitis fibrinosa beobachtet man in seltenen Fällen das Aufsteigen des Processes von den Bronchien auf die Trachea, seltener auf den Larynx oder auf den Pharynx.

Ich habe dieses Aufsteigen selbst in jenen Fällen, wo die fibrinöse Bronchitis schon früher durch mehrere Wochen oder selbst Monate ohne jede fieberhafte Erscheinung bestanden hatte,

jedesmal nur zugleich mit fieberhaften Allgemeinerscheinungen auftreten sehen.

Diese im Gegensatze zum absteigenden Croup als aufsteigender bezeichnete, auf der Bronchialschleimhaut beginnende acute Erkrankung halte ich für einen mit der Diphtheritis identischen Process.

Die Fälle, die ich gesehen habe, verliefen sämmtlich lethal, einige derselben bevor noch der Larynx an dem krankhaften Processe Theil genommen hatte, in andern Fällen hatte der diphtheritische Process den Larynx erreicht.

8. Bronchitis putrida.

Bei der Bronchitis putrida findet man ebenso wie bei dem einfachen Bronchialcatarrh häufig den chronischen Catarrh des Larynx und der Trachea, ebenso wie auch catarrhalische Erosionen auf der Larynxschleimhaut vor; die letzteren werden am häufigsten an der über der Spitze des Proc. vocales liegenden und an jenem Theile der Schleimhaut des Stimmbandes angetroffen, welcher zwischen der Spitze des Proc. vocalis und der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand, in der sogenannten Glottis respiratoria liegt.

9. Bronchiektasie.

Die venöse Hyperämie der Larynxschleimhaut wird bei der Bronchiektasie jedesmal beobachtet, der chronische Larynx- und Trachealcatarrh bildet gleichfalls eine häufigere Begleiterscheinung derselben.

10. Pneumonia fibrinosa.

Der Catarrh des Larynx und der Trachea kommt nicht selten als Begleiter der fibrinösen Pneumonie vor, doch habe ich auch öfters die fibrinöse Pneumonie dem acuten Larynxcatarrh nachfolgen sehen, ja das Zustandekommen derselben vorausgesagt.

So habe ich im Jahre 1876 einen 68 Jahre alten Collegen mit einem acuten Larynxcatarrh beobachtet, den ich auf das wahrscheinliche Auftreten der Pneumonie aufmerksam machte. Die Pneumonie trat auch in der That 2 Tage nach dem Auftreten des

Larynxcatarrhs auf, der Kranke wurde gleichzeitig mit mir von den Herren Professoren Korányi, Stiller, Schwimmer und Herrn Dr. Singer beobachtet.

Wenn ein Larynxcatarrh mit sehr hohem Fieber, etwa 39,0° C. oder darüber, auftritt und dabei sehr rasch nach abwärts vorschreitet, etwa so rasch, dass nach 24 Stunden schon hochgradige Röthe und Schwellung der Trachealschleimhaut vorhanden ist und die hohe Temperatur noch immer nicht abnimmt, so ist in den meisten Fällen eine Complication zu erwarten, unter welchen Complicationen das Auftreten einer Pneumonie nicht zu den seltenen Ereignissen gehört.

Eine weitere Complication der Pneumonie bildet die diphtheritische Entzündung des Larynx und der Trachea; es geschieht wohl viel häufiger, dass die fibrinöse Pneumonie der Larynx- oder der Trachealdiphtheritis nachfolgt; doch habe ich auch öfters die Diphtheritis der oben genannten Organe während des Verlaufes der Pneumonie oder kurze Zeit nach der Krisis zugleich mit einer neuen Fiebereruption auftreten sehen.

Oedema laryngis nach Pneumonie habe ich ein einziges Mal durch die Güte der Herren Dr. Sachs und Prof. Stiller zu beobachten Gelegenheit gehabt. Das Oedem trat ungefähr 24 Stunden nach der kritischen Defervescenz auf, war nicht hochgradig und betraf nur die hintere Kehlkopfwand; die Dyspnoë war mässig, doch war das Schlingen sehr erschwert, auch gelangte beim Trinken ein Theil der Flüssigkeit in die Trachea. Am nächsten Tage trat auch Oedema pulmonum auf, welches das lethale Ende sehr rasch herbeiführte.

11. Pneumonia catarrhalis.

Ebenso häufig als bei der fibrinösen Pneumonie wird der Catarrh des Larynx und der Trachea auch hier angetroffen; dieselben bilden sehr häufig die Vorläufer der catarrhalischen Pneumonie, in andern Fällen treten sie mit derselben gleichzeitig auf, um dieselbe durch kürzere oder längere Zeit, oft bis zum lethalen Ausgang oder bis zur Genesung zu begleiten.

Die Diphtheritis des Pharynx oder des Larynx habe ich gleichfalls der catarrhalischen Pneumonie vorangehen sehen.

Während des Verlaufes der catarrhalischen Pneumonie habe

ich wiederholt, wie das schon vor mir Andere auch bei der Bronchitis beobachtet haben, bei Kindern das Auftreten von Drüsenanschwellungen am Halse sich entwickeln sehen; in Folge der letzteren kam dann öfters eine Compressionsstenose der Trachea, oder eine ein- oder doppelseitige Recurrenslähmung zu Stande.

12. Cirrhosis pulmonum.

Bei der Lungencirrhose findet man jedesmal venöse Hyperämie der Larynx- und Trachealschleimhaut vor, seltener ist dieselbe auch auf der Schleimhaut des Pharynx zu beobachten. Ich habe auch wiederholt den chronischen Larynxcatarrh als Begleiter der Lungencirrhose vorgefunden.

13. Gangraena pulmonum.

Beim Lungenbrand findet man jedesmal mehr minder hochgradigen Catarrh des Larynx vor, derselbe ist in der Regel am stärksten an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand entwickelt.

Mader (Wiener med. Blätter 1884) erwähnt einen Fall von Gangrän in der rechten Lunge, erzeugt durch ein Knochenstück, welches im untern Hauptast des rechten Bronchus stecken blieb, mit Gangrän des rechten Bronchus in der Nähe der Bifurcation, sowie Gangrän der hintern Larynxwand zwischen den Aryknorpeln.

14. Oedema pulmonum.

Wenn wir ein Lungenödem vor uns haben, dessen Ursache nicht evident ist, so wird die laryngoskopische Untersuchung des Kranken in vielen Fällen Aufschluss über die Entstehung desselben geben.

Trotzdem es sicher ist, dass wohl die meisten Lungenödeme durch Erlahmung des linken Ventrikels bei fortdauernder Arbeit des rechten zu Stande kommen (Herzfehler, Aneurysmen, acute Infections- und Entzündungskrankheiten, durch welche letztere die Substanz des Herzmuskels krankhaft verändert wird), so ist immerhin die Verengerung der ersten Respirationswege die nächsthäufigste

Ursache des Lungenödems, alle andern Ursachen des Lungenödems sind, mit Ausnahme des agonalen, viel seltener.

Es ist daher die laryngoskopische Untersuchung bei Lungenödem um so wichtiger, weil wir in vielen Fällen auf höher oben im Respirationstrakte befindliche Erkrankungen durch therapeutische oder operative Eingriffe günstig einwirken und auf diese Weise das Lungenödem selbst heilen zu können in der Lage sind.

Vom Rachen angefangen, kann jede Verengerung Oedema pulmonum erzeugen; dasselbe kommt desto leichter zu Stande, je schneller die oberhalb entstandene Verengerung aufgetreten ist.

Das Oedem ist in vielen Fällen auf die Lungen allein beschränkt, doch kann Oedem an jedem Theile unterhalb der verengten Stelle wie auch an allen Stellen zugleich auftreten. Das Oedem ist in diesen Fällen das sogenannte Oedema ex vacuo, indem bei jeder Inspiration der Luftdruck in der ganzen Ausdehnung des Respirationstraktes unterhalb der verengten Stelle ein negativer wird; doch muss hier allenfalls auch noch eine andere, bis jetzt unbekannte Ursache mitwirken, indem das unterhalb der verengten Stelle auftretende Oedem nur relativ selten vorkommt, während der Catarrh der unterhalb der verengten Stelle liegenden Respirationswege viel häufiger angetroffen wird.

So finden wir manchmal Oedema laryngis, tracheae, bronchorum oder pulmonum, oder das Oedem mehrerer der genannten Theile gleichzeitig bei der hochgradigen folliculären oder parenchymatösen Tonsillitis, bei Verbrühungen und Verätzungen des Rachens, bei der phlegmonösen Pharyngitis, bei Angina Ludovici, bei grossem und rasch sich entwickeltem Abscessus retropharyngealis, bei rasch auftretenden Entzündungen und Abscessen am Halse, bei rasch auftretenden oder sich schnell vergrössernden Strumen, bei sich rasch entwickelnden Speichel- und Lympdrüsenanschwellungen, bei Neubildungen am Halse, bei hochgradigen Catarrhen und phlegmonösen oder perichondritischen Entzündungen des Larynx und der Trachea, bei Diphtheritis des Larynx und der Trachea, bei sich rasch entwickelnden oder schnell wachsenden Tumoren, oder bei Fremdkörpern im Larynx oder der Trachea, und überhaupt bei allen eine rasch zu Stande kommende Stenose des Larynx oder der Trachea erzeugenden Zuständen.

15. Anhang. Krankheiten der Schilddrüse.

Die Krankheiten der Schilddrüse bilden zahlreiche Ursachen der krankhaften Veränderungen des Pharynx, des Larynx und der Trachea.

Dieselben sind manchmal schon angeboren; Virchow und Demme haben schon Fälle beschrieben, wo neugeborene Kinder in Folge einer angeborenen Struma lebensunfähig waren. So haben von Ziemssen (Handbuch d. spec. Pathologie und Thèrapie IV) und Bruns (Laryngotomie zur Entfernung laryngealer Neubildungen 1878) Fälle beobachtet, wo Schilddrüsengewebe in der Form eines Tumors in die Larynx- resp. in die Trachealhöhle hineingewuchert war; auch von diesen Tumoren ist es wahrscheinlich, dass dieselben bei der ersten Anlage der Schilddrüse abgeschnürte Läppchen darstellen, also angeboren sind.

Im Pharynx kommt als krankhafte Veränderung desselben gleichfalls nur eine angeborene Anomalie, nämlich ein an der hintern Wand des Pharynx sitzender accessorischer Schilddrüsenlappen vor.

So lange dieser Lappen klein ist, erzeugt derselbe kein krankhaftes Symptom und wird nur zufällig bei einer Inspection des Pharynx aufgefunden, vergrössert sich der Lappen, zumeist in Folge der Hypertrophie seines Gewebes, seltener aus irgend einem andern Grunde, so bildet derselbe die Struma retropharyngealis, eine meistens seitlich und zugleich hinten oder nur seitlich im Pharynx sitzende Geschwulst, die sowohl die Deglutition wie auch die Tonbildung, wenn auch nur in geringem Grade, beeinträchtigt und bei oberflächlicher Untersuchung sehr leicht mit einer retropharyngealen Lymphdrüsengeschwulst verwechselt werden kann. Die genaue Untersuchung zeigt, dass sich die Geschwulst von ihrer Seitenfläche aus mit einer breiteren, oft aber nur mit einer sehr dünnen Commissur in die Schilddrüse fortsetzt.

Noch kommen einige accessorische Schilddrüsenlappen vor, welche, wenn sich dieselben vergrössern, krankhafte Veränderungen des Larynx und der Trachea erzeugen können; es sind das die am Zungenbein, an tieferen Stellen der Trachea oder an der hintern Wand derselben, hinter dem Oesophagus, in der Fossa supraclavicularis und selbst an der Aorta schon vorgefundenen accessorischen Schilddrüsenlappen, welche letzteren jedoch als Strumen zumeist

erst bei der Section erkannt werden. Am häufigsten entstehen die krankhaften Veränderungen des Larynx oder der Trachea durch Vergrösserung eines Abschnittes oder der ganzen normal gelegenen Schilddrüse, oder durch einen sich in der Schilddrüse entwickelden Tumor.

Aus einer rascheren oder langsameren Entwickelung der betreffenden Larynx- und Trachealerkrankungen lässt sich in den meisten Fällen mit Recht auf eine in acuter oder chronischer Weise zu Stande gekommene Erkrankung der Glandula thyreoidea schliessen.

Aus der Art und Form der Larynx- oder der Trachealerkrankung lässt sich jedoch kein Rückschluss auf die Art der Erkrankung der Schilddrüse bilden.

So kann eine Thyreoiditis, eine Strumitis, eine Hämorrhagie in die Schilddrüse oder in eine Cyste derselben, eine Struma follicularis, fibrosa, vasculosa, colloidea oder cystica ganz dieselben Erkrankungen des Larynx und der Trachea erzeugen, wie solche durch Neubildungen in der sonst normalen oder in der strumös entarteten Schilddrüse, durch Fibrome, Sarcome, Enchondrome, durch Krebs derselben oder durch Echinococcen in der Schilddrüse erzeugt werden.

Der Kehlkopf wird durch die Struma nur selten direct geschädigt. Erwähnenswerth ist der von Wedl beschriebene Fall, wo durch den Druck einer Struma cystica die Kehlkopfknorpel atrophirt und erweicht wurden; auch Rokitansky erwähnt schon die Einbiegungen des Schildknorpels, namentlich durch schwielig verödete Lappen oder Cysten der Schilddrüse.

Diese Einbiegungen der einen oder beider Schildknorpelplatten durch krankhafte Vergrösserungen der Schilddrüse sind äusserst selten. Ich habe nur 2 Fälle gesehen; den einen durch die Güte des Herrn Primarius Dr. Janny, wo ein Carcinom der Schilddrüse den rechten Schildknorpel so stark nach einwärts gedrückt hatte, dass der rechte Sinus piriformis nur als enger Spalt erschien; den zweiten Fall verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Hausmann. Hier entwickelte sich aus den obersten Theilen der beiden Seitenlappen der Schilddrüse je ein Tumor cavernosus, durch welche beide Schildknorpelplatten in hohem Grade eingebogen wurden. Auch Reizerscheinungen im Larynx sind bei Struma beobachtet worden; so erwähnt Gottstein einen Fall, wo bei einer Kranken mit Struma Laryngospasmus auftrat, so oft dieselbe sich links legte oder schluckte.

Häufiger, aber bei weitem nicht so häufig, als die Compressionsstenose der Trachea in Folge von Struma oder andern die Schilddrüse vergrössernden Erkrankungen vorkommt, wird eine durch den Druck der Struma erzeugte einseitige oder bilaterale Parese oder Paralyse sämmtlicher oder nur der vom Recurrens versorgten Larynxmuskeln, oder nur einiger der letzteren beobachtet.

Die Lähmung kommt häufiger links als rechts und noch weniger häufig doppelseitig vor, in weitaus den meisten Fällen ist die Lähmung keine vollständige und oft auf die Abductoren allein beschränkt. Die Lähmung entsteht zumeist durch den Druck der kranken Schilddrüse auf den Nervus recurrens, und da der letztere links mehr nach vorn liegt als rechts, so ist es ganz erklärlich, dass die Lähmung häufiger links als rechts stattfindet. In manchen Fällen genügt schon eine unbedeutende Vergrösserung der Schilddrüse zur Erzeugung einer linkseitigen Recurrenslähmung; so habe ich 2 Frauen gekannt, bei welchen die in Folge der Schwangerschaft hyperämisch vergrösserte Schilddrüse jedesmal eine linkseitige Recurrensparese zur Folge hatte; 3 bis 6 Tage nach der Entbindung war die Lähmung jedesmal wieder verschwunden.

Die Lähmung kann auch durch den Druck der vergrösserten Schilddrüse auf den Vagus zu Stande kommen; ich habe einen solchen Fall zu beobachten noch keine Gelegenheit gehabt.

Bei Druck auf den einen oder auf beide Recurrentes ist der laryngoskopische Befund derselbe wie bei jeder andern ein- oder doppelseitigen, unvollständigen oder vollständigen Recurrenslähmung.

Ist die Paralyse eine vollständige und beiderseitige, so stehen beide Stimmbänder in der postmortalen Stellung, d. h. der zwischen den Stimmbändern befindliche Spalt ist um ein Geringes schmäler als der in der Ruhetsellung der Stimmbänder bei Gesunden zu beobachtende dreieckige Spalt, der scharfe Rand beider Stimmbänder zeigt eine leichte Excavation; dieser laryngoskopische Befund verändert sich weder beim Versuche zum Phoniren noch bei den Respirationsbewegungen.

Die Kranken sind zumeist aphonisch, in seltenen Fällen bei schwacher Stimme nur heiser, der Hustenton ist gleichfalls schwach und nicht begrenzt, die Expectoration ist sehr erschwert, bei der Inspiration wird häufig leichter Stridor beobachtet. Dispnoë ist in der Ruhe nicht vorhanden, doch tritt dieselbe in geringem Grade bei schnellem Gehen, Treppen- und Bergsteigen, sowie bei allen anstrengenden körperlichen Arbeiten auf.

Ist die Lähmung eine einseitige complete, so steht nur das eine Stimmband in der postmortalen Stellung und verlässt diese Stellung weder bei der In- oder Exspiration noch beim Phoniren, bei der letzteren Function bemerken wir jedoch öfters, dass sich die Santorinischen Knorpel allein oder selbst die obern Abschnitte der Aryknorpel überkreuzen.

Dieses Ueberkreuzen geschieht nicht nur darum, weil das gesunde Stimmband die Medianlinie überschreitet, sondern auch darum, weil der Musc. arytaenoideus transversus in weitaus den meisten Fällen von halbseitiger Recurrenslähmung nicht gelähmt ist, und zweitens weil der Musc. obliquus der gesunden Seite, der doch sehr häufig mit einigen Fasern an den Santorinischen Knorpel der entgegengesetzten Seite angeheftet ist, den letzteren gegen die gesunde Seite hinüberzieht.

Bei der einseitigen Recurrenslähmung ist die Stimme zumeist nicht schwach, sondern nur tiefer, heiser und monoton; auch sieht man es, dass sich der Kranke beim Phoniren anstrengt.

Ist die Lähmung auf die Abductoren allein beschränkt, so kann die Rima glottidis nicht geöffnet werden; es kann dadurch die Dyspnoë eine so hochgradige werden, dass die Tracheotomie nicht zu umgehen ist.

Die andern bei der unvollständigen Lähmung der einen oder beider vom Recurrens versorgten Larynxhälften zu beobachtenden Symptome variiren je nach der mehr oder minder hochgradigen Lähmung der einen oder andern Muskelgruppe oder einzelner Larynxmuskeln in weiten Grenzen.

Bei den nicht durch bösartige Geschwülste der Schilddrüse, sondern durch andere Erkrankungen derselben in Folge des Druckes auf den Recurrens erzeugten Paresen und Paralysen wird sehr oft durch eine der Art der Erkrankung der Schilddrüse entsprechende Therapie, durch die Anwendung der Kälte, durch die Application von localen Blutentziehungen, durch den äusserlichen und innerlichen Gebrauch der Jodpräparate, durch Einspritzung von Jodtinctur in das Parenchym der Drüse oder in etwaige Cysten derselben, oder durch die nach den Regeln der Chirurgie auszuführende Eröffnung etwa vorhandener Abscesse, Jaucheherde oder hämorrhagischer Herde die Lähmung theilweise oder vollständig beseitigt. Auch werden hier von der Anwendung der Elektricität sehr schöne Erfolge beobachtet; ich habe mehrere Fälle gesehen, wo nach der Anwendung eines oder mehrerer der zuerst genannten

Mittel wohl eine Verkleinerung der Struma zu Stande kam, aber die Lähmung trotzdem stationär blieb; nach einer durch mehrere Wochen oder selbst Monate fortgesetzten Anwendung des constanten oder des inducirten Stromes verschwand die Lähmung vollkommen, oder sie wurde wenigstens eine bedeutend geringere.

Die häufigste Erkrankung der ersten Respirationswege, welche durch die auf welche Art immer entstandene Vergrösserung der Schilddrüse beobachtet wird, ist die Compressionsstenose der Trachea.

Die Compressionsstenose der Trachea ist entweder eine einseitige oder eine doppelseitige oder eine allseitige.

Die Trachea kann an jeder Stelle ihrer ganzen Ausdehnung durch die Struma comprimirt werden; man beobachtet Compressionsstenosen der Trachea, die so hoch liegen, dass auch der Larynx durch die Struma mit comprimirt oder, was viel häufiger der Fall ist, verschoben wird, und wieder andere Compressionsstenosen, welche an der Bifurcationsstelle vorkommen und bei welchen noch auch der eine oder der andere Bronchus mit comprimirt wird.

FEB 19 1902

Die Ausdehnung der Compressionsstenose ist sehr verschieden, sie ist in dem einen Falle nur auf wenige Halbringe beschränkt, in dem andern ist der grösste Theil der Trachea comprimirt.

Die einseitige Compressionsstenose entsteht, wenn ein vergrösserter Schilddrüsenlappen oder ein Tumor, der von einer Seite der Schilddrüse ausgeht, an die Luftröhre unbeweglich angeheftet ist, oder wenn die Luftröhre vor der andrängenden Struma nicht ausweichen kann, oder wenn ein substernaler oder subclaviculärer Kropf dadurch, dass er wegen der knöchernen Wand nach der einen Seite nicht ausweichen kann, auf der andern die Trachea comprimirt. Ist ein seitlich gegen die Trachea andrängender Schilddrüsenlappen an die erstere nicht unbeweglich angeheftet, so kommt es wenigstens anfangs, solange die Trachea noch ausweichen kann, nur zu einer einfachen Verschiebung derselben nach der entgegengesetzten Seite. Man sieht dann bei der tracheoskopischen Untersuchung bei gerader Spiegelstellung grössere Abschnitte der Trachealringe derjenigen Seite, wo die Struma sitzt, in manchen Fällen scheinen sich auch die Knorpelhalbringe zu überschneiden; hält man jedoch den Spiegel ein wenig schief, so dass sein spiegelndes Blatt um ein Geringes gegen die der Struma entgegengesetzten Seite zugewendet ist, so sieht man, dass das Lumen der Trachea überall ein gleich weites Rohr darbietet. Ist die Trachea jedoch durch die Struma verengt, so sieht man es auch

bei der letztgenannten Spiegelhaltung, dass die Trachea an der Compressionsstelle enger ist; dabei überschneiden sich im Spiegelbilde die einzelnen Trachealhalbringe in den meisten Fällen; auch sieht man, dass das Lumen der Trachea nicht mehr rund ist, sondern selbst in den leichtesten Fällen schon eine mehr weniger ovale Form besitzt oder eine leichte Hervorwölbung in das Tracheallumen hinein zeigt.

Ist die gegen die Trachea andrängende und an dieselbe unbeweglich angeheftete Struma sehr gross, oder ist, wie das Demme zuerst durch eingehende Untersuchungen gefunden hat, die Trachea über und unter der Compressionsstelle fixirt oder verkürzt, oder ist der Kehlkopf durch Verknöcherung der Lig. hyothyreoidea und stylo-hyoidea fixirt, so wird die Trachea häufig eingeknickt, und man bemerkt bei der tracheoskopischen Untersuchung eine steil in das Lumen derselben hineinragende Hervorwölbung, so dass man es im ersten Moment mit einem aus der Wand der Trachea entspringenden Tumor zu thun zu haben glaubt; diese Täuschung ist um so erklärlicher, da man an dem hervorragenden Buckel in der Regel die Trachealknorpelringe nicht unterscheiden kann. Das übrig bleibende Lumen der Trachea ist in diesen Fällen nur mehr ein spaltähnliches. Der Spalt ist zumeist von vorn nach hinten gerichtet, oder derselbe steht schief. Einen queren, mit seiner Längsachse von rechts nach links verlaufenden Spalt habe ich noch nie zu beobachten Gelegenheit gehabt, auch bei allen substernalen Strumen habe ich bis jetzt nur immer einen schief von vorn nach rückwärts verlaufenden Spalt gesehen.

Die zweite und zunächst am häufigsten zu beobachtende Compressionsstenose ist die, wo die Trachea sowohl von rechts wie auch von links durch die Struma comprimirt wird.

Es entsteht dadurch die Form, die gewöhnlich mit dem Namen der säbelscheideähnlichen Stenose bezeichnet wird; auch bei dieser Form steht die Längeachse des stenosirten Lumens zumeist schief, seltener gerade von vorn nach hinten gerichtet; in den meisten Fällen ist es bei der tracheoskopischen Untersuchung zu beobachten, dass der Spalt vorn breiter als rückwärts ist.

Bei der retrotrachealen Struma ist ein Stück der häutigen Trachealwand sammt den entsprechenden, auf der einen oder andern Seite liegenden Endstücken der Trachealknorpelhalbringe gewöhnlich in der Form eines Tumors in die Trachea vorgewölbt; da in diesen Fällen zugleich auch der Oesophagus verengt ist, so hält man die

Hervorwölbung auch zumeist für ein von dem Oesophagus ausgehendes Neoplasma: in den bisher beobachteten Fällen wurde die Diagnose immer erst an der Leiche richtig gestellt.

Die die Trachea allseitig comprimirenden Strumen sind äusserst selten und werden am häufigsten bei den congenitalen beobachtet; ich habe bisher eine derartige Compressionsstenose in vivo noch nicht gesehen.

Die Symptome der Compressionsstenose sind dieselben, wie wir sie bei jeder andern Trachealstenose beobachten.

Zuerst bemerkt man, dass die am Thorax hörbaren Respirationsgeräusche schwächer werden, später wird die Exspiration, viel seltener auch die Inspiration von einem blasenden oder tönenden, an der verengten Stelle der Trachea entstehenden Geräusch begleitet.

Die Respiration ist bei mässigen Compressionsstenosen der Trachea verlangsamt, indem sowohl die Inspiration wie auch insbesondere die Exspiration verlängert ist; die Pausen zwischen der Exspiration und der nächstfolgenden Inspiration sind jedoch in der Regel kürzer als bei Gesunden.

Werden die Respirationen bei an Compressionsstenose der Trachea leidenden Kranken häufiger, so ist das immer ein Zeichen, dass die Stenose eine hochgradige ist und die Respiration insufficient zu werden beginnt oder es schon ist.

In einigen Fällen habe ich kurze Zeit vor dem lethalen Ende das Cheyne-Stokes'sche Respirationsphänomen auftreten sehen.

Die Supra- und Infraclaviculargruben, das Epigastrium, das Jugulum und die untern Rippen sinken bei den Compressionsstenosen der Trachea ebenso ein wie bei den Larynxstenosen, nur ist das bei allen Compressionsstenosen nicht gleichmässig der Fall. Bei der Inspiration wird nämlich die Trachea kürzer und ihr Lumen weiter, bei der Exspiration wird dieselbe länger und ihr Lumen enger. Comprimirt nun z. B. eine Struma die Trachea von beiden Seiten so stark, dass sich dieselbe bei der Inspiration an der verengten Stelle durchaus nicht erweitern kann, so ist das Einsinken der oben erwähnten Gegenden bei der Inspiration ein eben so hochgradiges wie bei den Larynxstenosen.

Ist jedoch z. B. die Trachea nur auf einer Seite comprimirt und auf der entgegengesetzten Seite nicht so fest gegen widerstandsfähige Theile angedrückt, dass das Weiterwerden derselben bei der Inspiration verhindert wäre, so tritt das Einsinken der genannten Gegenden bei der Inspiration in nur geringerem Grade zu

Tage. Diese letzteren Kranken gehen, wenn die Struma sich nur in derselben Form vergrössert, an der insufficienten Exspiration zu Grunde. Die Trachea ist bei der Inspiration für die Luft noch durchgängig, bei der Exspiration nicht mehr, wir sehen bei solchen Kranken, dass sie in ihren letzten Lebensstunden, wie das Türck schon beobachtet und bei dem Falle 226 (Klinik pag. 521) beschrieben hat, 2 bis 3 Inspirationen ohne zwischenliegende Exspiration machen.

Die Stimme der an Compressionsstenose der Trachea leidenden Kranken ist, wenn nicht Catarrh des Larynx oder eine Recurrenslähmung gleichzeitig vorhanden ist, normal, ebenso der Hustenton; die Expectoration ist in der Regel erschwert.

Es erübrigt noch, der bei den Compressionsstenosen so häufig auftretenden und wieder nach einigen Minuten oder in selteneren Fällen erst nach mehreren Stunden verschwindenden asthmatischen Anfälle zu erwähnen. Die Aufklärung des Zustandekommens derselben ist bis jetzt noch nicht gelungen.

Complicationen, Verlauf, Dauer, Ausgänge. Eine häufige und durchaus nicht bedeutungslose Complication der Compressionsstenose bildet die in der Struma auftretende Hyperämie.

So vergrössern sich während der Schwangerschaft die Strumen in der Regel jedesmal, um nach der erfolgten Entbindung zumeist wieder abzunehmen; da nun durch die Schwangerschaft schon ohnedem der Respirationsraum beschränkt ist, so kann man dadurch in die Lage kommen, die künstliche Frühgeburt einleiten zu müssen. (Türck, Klinik, Fall 223, pag. 517.)

Ebenso werden die Strumen bei schwerer Arbeit oder beim Nachabwärtsneigen des Kopfes, wenn auch nur temporär, grösser, am häufigsten ist das bei den vasculösen Strumen der Fall; ich kenne mehrere solche Kranke, wo bei jedesmaligem Bücken Suffocationsanfälle auftreten, so dass dieselben nicht im Stande sind, ihre Schuhe und Strümpfe aus- oder anzuziehen.

Auch in den Spitälern hat man häufig Gelegenheit, solche Kranke zu beobachten, die in Folge von Struma an Compressionsstenose der Trachea leiden und in Folge von angestrengter Arbeit mit den hochgradigsten Suffocationserscheinungen zur Aufnahme gelangen, und kaum liegen dieselben durch einige Tage ruhig zu Bette, so sind bei ganz exspectativem Verfahren alle gefahrdrohenden Symptome verschwunden.

Ebenso bilden alle andern, in der Struma eine active oder

passive Hyperämie erzeugenden Ursachen einen Grund zum Engerwerden der Stenose. Mac Cormac (British Med. Journal 1884) erwähnt einen Fall, in welchem eine Anschwellung der Schilddrüse täglich zur selben Stunde wiederkehrte, den Verdacht auf Malaria erweckte und durch Chinin binnen kurzer Zeit geheilt wurde.

Die häufigste Complication ist der Catarrh der unterhalb der Stenose liegenden Respirationswege; aber auch die innerhalb und oberhalb der Stenose liegenden Theile der Trachea oder auch der Larynx werden öfters catarrhalisch afficirt. Die Stenosenerscheinungen werden in Folge eines solchen hinzutretenden Catarrhs hochgradiger. In den meisten Fällen verschwindet wohl der Catarrh bei zweckmässigem Verhalten der Kranken nach einigen Tagen wieder; doch wurden auch wiederholt Fälle beobachtet, wo ein zu einer hochgradigen Stenose sich hinzugesellender Catarrh die Ursache des rasch erfolgten lethalen Endes abgegeben hatte.

Demme (Beiträge zur Kenntniss der Tracheostenosis per compressionem nebst Bemerkungen über Tracheostenosis im Allgemeinen, Würzburger med. Zeitschrift, Bd. II) fand auch häufig Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes der Trachea in der Umgebung von durch Kropf comprimirten Stellen der Luftröhre; auch das Perichondrium und die Knorpelringe nahmen manchmal an dieser Hypertrophie Theil, nie aber die Muskelschichte der Trachea.

In andern Fällen beobachtete derselbe Atrophie und fettige Degeneration der Trachealknorpel, diesem letzteren Umstande schreibt auch Rose (Langenbeck's Archiv, Bd. XXII) den Kropftod zu. Es soll nämlich nach angeregter Entzündung zur Erweichung und Resorption der fettig degenerirten Trachealknorpel im Bereiche der comprimirenden Struma kommen, wonach die nun häutig gewordene Trachea unter Umständen (Verlagerung des Halses etc.) zusammenklappen und so der plötzliche Tod des Individuums durch Erstickung erfolgen soll.

Eine weitere, beinahe constante Folge der Compressionsstenose der Trachea ist die Erweiterung derselben unterhalb der comprimirten Stelle; die Erweiterung ist zumeist eine spindelförmige, seltener eine ampullenfömige (Rokitansky).

Die Stenose der Trachea wird in einigen Fällen dadurch eine bedeutendere, dass die Struma sich in Folge einer parenchymatösen Entzündung rasch vergrössert; die Entzündungen der Struma sind nur selten idiopathische, zumeist treten dieselben als sekundäre in

Folge von Puerperalprocessen, Typhus, Pyämie, Anthrax etc. auf. Der Ausgang dieser Entzündungen ist gewöhnlich eine diffuse Eiterung, und es wird die stenosirte Stelle in Folge des geschlossenen Abscesses noch mehr verengt; auch sind solche Fälle bekannt, wo durch den Erguss des Abscessinhaltes in die Trachea das lethale Ende erfolgte.

Hämorrhagien in die Substanz der Struma oder in eine oder mehrere Cysten derselben gehören gleichfalls nicht zu den Seltenheiten; auch sie geben häufig die Ursache des lethalen Ausganges ab, und zwar entweder dadurch, dass in Folge des plötzlichen Anschwellens der Struma die Compressionsstenose eine so hochgradige wird, dass durch das stenosirte Lumen kein genügender Gasaustausch mehr stattfinden kann, oder es kommt in Folge der Hämorrhagie unter Hinzutritt von Fäulnissbacterien zu Jaucheherden in der Struma, die den Kranken entweder durch den Druck auf die Trachea, oder durch die Entleerung ihres Inhaltes in die Trachea, oder in Folge der auftretenden Septikämie tödten.

Die Complication der Compressionstenose der Trachea mit Stimmbandlähmung in Folge der Compression des Nervus recurrens durch die Struma wurde schon weiter oben beschrieben; sehr wichtig ist hier bloss der eine Fall, wenn die Compressionsstenose sich mit der Lähmung der Abductoren complicirt, wo also neben der Stenose der Trachea auch noch eine Stenose des Larynx dadurch entsteht, dass sich die Stimmbänder bei der Inspiration nicht von einander entfernen können, resp. die Glottisspalte nicht geöffnet werden kann. Hier tritt das lethale Ende gewöhnlich sehr bald ein; die Tracheotomie hilft nur in jenen seltenen Fällen, wo die Struma bloss die höher oben gelegenen Theile der Trachea comprimirt oder die Compressionsstenose keine hochgradige ist, so dass nach vorgenommener Tracheotomie der Gasaustausch wieder ein erträglich genügender wird.

Endlich ist noch die Perforation der Trachea durch Eiter- und Jaucheherde, der sonst normalen oder der schon früher strumös entarteten Schilddrüse, oder durch Neubildungen und Cysten derselben zu erwähnen. So haben Weil (Archiv f. klin. Medicin, Bd. XIV) und Doleris Amadée (Gazette hebdomadaire 1876) Fälle von Perforation der Trachea durch Sarkome der Schilddrüse beobachtet. Häufiger kommen diese Perforationen der Trachea durch carcinomatöse Knoten der Schilddrüse vor; auch Perforation der Trachea durch Echinococcus der Schilddrüse ist von Lieutaud,

Gooch (vide E. Gurlt, Ueber die Cystengeschwülste des Halses. Berlin 1855) und andern beobachtet worden.

Der Verlauf der durch die Struma erzeugten Compressionsstenose der Trachea ist in weitaus den meisten Fällen ein äusserst chronischer. In Folge intercurrirender Complicationen treten wohl häufig Verschlimmerungen ein, welche jedoch bei entsprechender Behandlung sich zumeist wieder zurückbilden. So, glaube ich, kennen die meisten Aerzte, die eine längere Praxis hinter sich haben, Kranke mit Compressionsstenosen der Trachea, die schon seit einem oder selbst seit mehreren Decennien beinahe unverändert fortbestehen.

Der Ausgang in vollkommene Heilung ist ebenso selten als der lethale, ja vielleicht noch seltener. Man erreicht mit dem innerlichen Gebrauch der Jodpräparate, oder mit der äusserlichen Anwendung derselben, oder selbst mit den Injectionen in das Parenchym der Drüse nur ein Stationärbleiben oder eine theilweise Rückbildung der Compressionsstenose; die Abnahme der Grösse der Struma steht nicht im geraden Verhältniss mit dem Geringerwerden der Stenose, die erstere ist in der Regel eine viel bedeutendere.

Ueber den Werth der Schilddrüsenexstirpation sind die Ansichten der verschiedenen Laryngoskopiker und Chirurgen noch sehr divergirend.

Bei der Behandlung dieser Stenosen müssen auch die Complicationen berücksichtigt werden.

Bei der Hyperämie der Struma oder bei auftretender Strumitis soll der Kranke sich ruhig im Bette verhalten; dabei sind kalte Ueberschläge oder locale Blutentziehungen oder beide Mittel nach einander anzuwenden. Bei intercurrirendem Catarrh des Larynx oder des oberhalb oder in der Stenose gelegenen Abschnittes der Trachea muss die Therapie des Catarrhs in erster Linie berücksichtigt werden.

Bei Abscessen, hämorrhagischen Herden oder Echinococcusballen in der Schilddrüse, die lebensgefährliche Symptome in ihrem Gefolge haben, ist die baldmöglichste Eröffnung derselben vorzunehmen.

Die weitere Behandlung geschieht nach den Regeln der Chirurgie.

IV.

Krankheiten des Circulationsapparates.

1. Pericarditis.

Durch das in Folge der Pericarditis zu Stande gekommene Exsudatum pericardiale ist die Lähmung des einen oder beider Stimmbänder von Bäumler (Deutsches Archiv f. klin. Medicin 1867), Riegel und andern beobachtet worden. Riegel hat noch überdies Compression der Trachea in Folge des Pericardialexsudates beobachtet.

Die Stimmbandlähmung tritt in Folge des Druckes des pericardialen Exsudates auf beide Recurrentes bilateral auf, seltener trifft der Druck bloss den einen Nerv. recurrens, und die Lähmung ist dann auf das eine, zumeist das linke Stimmband, allein beschränkt.

Drückt das Exsudat den einen Vagus, so kann ebensogut eine rechtseitige als eine linkseitige, wie auch eine bilaterale Stimmbandlähmung zu Stande kommen.

Auch kann bei der Pericarditis noch eine rechtseitige Stimmbandlähmung dadurch zu Stande kommen, dass die über die Norm geschwellten grossen Venenstämme, deren Entleerung in die Atrien durch das Exsudat gehemmt ist, auf den rechten Nervus recurrens drücken.

Endlich kommt es vor, dass in Folge der Pericarditis hochgradige Anämie oder venöse Hyperämie des Gehirns zu Stande kommt, bei welchen Zuständen Paresen der Stimmbänder, chordales Athmen und Aphonie, jedoch zumeist nur kurze Zeit vor dem lethalen Ausgang, beobachtet werden.

Ich habe 4 Fälle von Stimmbandlähmung bei Pericarditis beobachtet, von denen ich die zwei interessanteren in Kürze erwähnen will.

Der 1. Fall, den ich durch die Güte des Herrn Dr. Feuer sah und zu welchem auch Herr Prof. Bokai als Consiliarius mehrmals zugezogen wurde, war folgender: Ein 5 Jahre alter Knabe erkrankte an Scarlatina; 5 Wochen darauf Pneumonie, 2 Wochen später Pericarditis mit grossem Exsudate, so dass Lähmung beider Stimmbänder

zu Stande kam; wieder 4 Wochen darauf Larynxdiphtheritis mit schliesslicher Genesung.

Den 2. Fall beobachtete ich auf der Klinik des Herrn Professors v. Korányi. Der Kranke, ein 36 Jahre alter Zimmermann, kam auf die Klinik mit nach akutem Gelenksrheumatismus aufgetretener Pericarditis und Insuff. valv. bicuspidalis. Das Exsudat resorbirte sich, aber unter Zustandekommen einer Verwachsung des Herzens mit dem Pericardium und des letzteren mit der Brustwand, so dass bei jeder Systole eine bedeutendere Einziehung der Rippenknorpel links vom Epigastrium beobachtet werden konnte. Keine krankhafte Erscheinung von Seite des Larynx. Nach einigen Monaten wird der Kranke auf sein Verlangen entlassen. Nach 6 Monaten wird der Kranke wieder aufgenommen; derselbe ist sehr herabgekommen, abgemagert und beinahe aphonisch; die auf Bicuspidalinsuffizienz deutenden Symptome bestehen fort, doch sind die linkseitigen Thoraxeinziehungen verschwunden. Die laryngoskopische Untersuchung zeigt Lähmung der linkseitigen Stimmbandmuskulatur. Trotzdem hält Herr Professor v. Korányi seine Diagnose in toto aufrecht, was auch durch die Section vollkommen bestätigt wurde. Es war nämlich ein Exsudatum ossificians, resp. verkalkte Pseudomembranen des Pericards zugegen. Das Herz war in eine an manchen Stellen bis 3 Centimeter dicke Knochenkapsel eingehüllt, mit der vollendeten Starre dieser Kapsel waren auch die sichtbaren Excursionen des Herzens, resp. die Einziehung des mit dem Herzbeutel verwachsenen Thoraxabschnittes unmöglich gemacht. Der linke Recurrens war durch Druck abgeplattet.

2. Endocarditis acuta septica.

Bei der acuten mykotischen Endocarditis habe ich, mit Ausnahme eines Falles unter 5, die ich beobachtete, jedesmal Ekchymosen im Pharynx, im Larynx oder in der Trachea beobachtet.

Edler hat in einem Falle Substanzverluste im Larynx und in der Trachea bei der acuten, septischen Endocarditis angetroffen.

Jedenfalls ist die Anwendung des Kehlkopfspiegels, wenn Verdacht auf acute septische Endocarditis zugegen ist, insbesondere wenn der Kranke heiser ist, oder wenn die Sputa manchmal oder stets blutig tingirt sind, ebenso wichtig als die des Augenspiegels, da nach meiner Meinung die Blutungen des Pharynx, des Larynx

oder der Trachea ebenso häufig als die des Augengrundes sein dürften.

In einem Falle habe ich auch bei einer Puerpera, wo bei der Section mykotische Endocarditis vorgefunden wurde, Diphtheritis im Pharynx, im Larynx und in der Trachea beobachtet.

3. Dilatatio atrii sinistri.

Riegel hat einmal in Folge des Druckes, den der erweiterte linke Vorhof auf die Trachea ausübte, eine Stenose der letzteren beobachtet.

4. Insuff. valv. aortae.

So wie der geübte Arzt schon aus dem hohen und rasch ansteigenden Pulse, wie auch aus dem sichtbaren und fühlbaren Pulsiren der kleinen Arterien, aus der Beobachtung, dass an jeder Stelle, wo er auscultirt hat, der rothe Abdruck seiner Ohrmuschel oder seines Stethoskops für eine Zeit zurückbleibt, dass überall, wo er die Haut ein wenig reibt, ein rother Fleck erscheint, auf eine Hypertrophie des linken Ventrikels und auf ihre häufigste Ursache, die Insufficienz der Aortenklappen, denken wird, so wird auch der geübte Laryngoskopiker, wenn er beim Laryngoskopiren nach der Entfernung des Kehlkopfspiegels den rothen Abdruck eines Theiles, zumeist der obern Hälfte desselben, am Velum findet, ebenfalls in erster Linie an eine Hypertrophie des linken Ventrikels und sodann an die Insufficientia valvularum aortae denken. Der Fleck erscheint auch bei Druck auf den Arcus palato-pharyngeus, weniger ausgeprägt ist derselbe an der hintern Rachenwand; dabei ist die Erscheinung in der Regel links deutlicher als rechts.

Ist die Insufficienz der Aortenklappen nicht mehr compensirt, so findet man venöse dunkelrothe, manchmal sogar blaurothe Hyperämie der Mund-, Rachen-, Kehlkopf- und Luftröhrenschleimhaut vor; auch Catarrhe des Pharynx, des Larynx und der Trachea sind bei nicht compensirten Aorteninsufficienzen häufig anzutreffen.

Das Larynxödem, welches aus derselben Ursache auftritt, kommt meistens erst zu einer Zeit zu Stande, wo sich an andern Körpertheilen schon längst seröse Ergüsse etablirt haben, und hat daher keinen diagnostischen Werth; doch hat dasselbe eine sehr ungünstige

prognostische Bedeutung. Das Oedem ist in der Regel kein sehr hochgradiges und ist in den meisten Fällen nur auf die aryepiglottischen Falten oder auf den Kehldeckel beschränkt; ich habe dasselbe einigemal auf der einen oder auf der andern Larynxhälfte stärker ausgeprägt gefunden, je nachdem die Kranken durch längere Zeit die rechte oder die linke Seitenlage eingenommen hatten.

5. Stenosis ostii arteriosi sinistri.

Bei der Stenosis des Ostium art. sin. ist Catarrh des Pharynx, des Larynx und der Trachea beinahe constant zugegen; derselbe ist ein desto hochgradigerer, je stärker die Verengerung des Ostiums entwickelt ist; auch das Larynxödem wird häufig in Gesellschaft dieser Stenose beobachtet.

6. Insufficientia valvulae bi- et tricuspidalis.

Bei der Mitral- und Tricuspidalklappeninsufficienz, sowie auch bei allen congenitalen Klappenfehlern findet sich venöse Hyperämie des Larynx und der Trachea beinahe constant vor; ich habe dieselbe in einzelnen Fällen gleichmässig ausgebreitet vorgefunden, so dass die gesammte Schleimhaut eine dunkelrothe Färbung angenommen hatte; in andern Fällen erschienen die grösseren Venen besonders verdickt und auffällig geschlängelt.

Der Catarrh des Larynx und der Trachea ist bei der Mitral- und Tricuspidalinsufficienz sehr häufig, und es kommt insbesondere bei der ersteren öfters vor, dass der Laryngoskopiker der erste Arzt ist, den solche Kranke aufsuchen. Der Larynx- und Trachealcatarrh sind in ihrer Intensität ganz vom Herzklappenfehler abhängig und werden, je nachdem der letztere mehr oder weniger compensirt wird, leichter oder schwerer.

Das Oedem des Larynx habe ich bei allen nicht compensirten Klappenfehlern und Stenosen der Herzostien, mit Ausnahme der Insufficientia valv. arter. pulm. und der Stenose des Ostium arteriosum dextrum, beobachtet; dasselbe tritt zumeist in einem sehr späten Stadium der Erkrankung, am häufigsten kurze Zeit vor dem lethalen Ende auf; doch habe ich dasselbe zweimal bei Insufficientia valv. bicusp. wieder verschwinden sehen.

Einigemal habe ich bei sehr herabgekommenen Herzkranken Blutaustritt und Ekchymosen auf der Schleimhaut des Pharynx und des Larynx beobachtet, und zwar jedesmal an mehreren oder selbst vielen Stellen der genannten Theile, sowie auch auf andern Schleimhäuten; in einem Falle waren auch auf der allgemeinen Decke Petechien vorhanden. Die beobachteten Kranken gingen sämmtlich sehr bald zu Grunde.

7. Angeborene Anomalien des Herzens.

Unter den angeborenen Anomalien des Herzens ist die Dexterocardie in dem Falle, wo zugleich Situs inversus vorhanden ist, die einzige durch den Kehlkopfspiegel erkennbare Veränderung. Es zeigt sich nämlich im tracheoskopischen Bilde, dass der Eingang in den linken Bronchus weiter als der in den rechten ist. Es hat also der sonst rechts gelegene weitere und kürzere Bronchus seine Lage mit dem linken vertauscht.

Eine weitere angeborene Anomalie kann den Laryngoskopiker zur Diagnose eines Aortenaneurysmas verleiten. Es kommt nämlich vor, dass der offen gebliebene Ductus Botallii sich aneurysmatisch erweitert und auf einen, gewöhnlich den linken, Recurrens oder auf die Trachea drückt, woraus eine halbseitige Stimmbandlähmung und auch in einigen Fällen Trachealpulsation resultiren.

8. Aneurysma aortae.

Das Aneurysma aortae erzeugt sehr oft Halssymptome. Drückt dasselbe auf den einen oder den andern Recurrens, so entstehen in manchen Fällen für kurze Zeit motorische Reizerscheinungen in den Muskeln der einen oder der andern Kehlkopfhälfte, die sich in erschwertem Sprechen, öfters und ohne Ursache auftretender Heiserkeit, in plötzlichem Umschlagen der Stimme oder eines einzelnen Tones, oder endlich in zeitweiligem Auftreten von Glottiskrämpfen manifestiren. Diese von sehr leichtem Druck herrührenden Reizerscheinungen machen jedoch in der Regel schon nach wenigen Tagen oder Wochen den durch den stärkeren Druck auf den Recurrens folgenden Lähmungen der einen oder der andern Larynxhälfte Platz.

Die Lähmung betrifft in der weitaus grössten Zahl der Fälle die linke Kehlkopfhälfte, was aus der anatomischen Lage der beiden Nervi recurrentes zur Aorta und aus der häufigsten Form und Lage der Aortenaneurysmen leicht erklärlich ist. Die Aneurysmen der aufsteigenden Aorta und des Arcus aortae geben ungefähr 86 Procent der Aneurysmen der Aorta thoracica; alle diese gehen in den meisten Fällen von der hintern oder untern Wand des Arcus aortae aus (Rokitansky). Nun kriecht aber der linke Recurrens unter dem Aortenbogen von vorn nach rückwärts, um dann nach oben weiterzugehen, so dass er in seinem ganzen Verlaufe dem Druck des Aneurysmas ausgesetzt ist. Ich habe, mit Ausnahme von 3 Fällen, bei welchen die rechte Kehlkopfhälfte gelähmt war, und von 2 Fällen, bei welchen die Lähmung eine doppelseitige war, stets nur Lähmung der vom linken Recurrens versorgten Larynxmuskeln beobachtet. In einem Falle habe ich, wie ich es schon früher erwähnt habe, durch etwa 3 Wochen vor dem Beginne der Lähmung krampfhafte Bewegungen an beiden Stimmbändern mit leichten Glottiskrämpfen beobachtet. Die Lähmung erfolgte in den Muskeln der linken Kehlkopfhälfte; mit dem Eintritt der ersten paretischen Erscheinungen waren die krampfhaften Bewegungen auch rechts verschwunden.

Schon Krishaber (Mémoire lu à la Société de Biologie 1866) hat diesen krampfhaften Zustand, aber nur des linken Stimmbandes, bei Aneurysma aortae beobachtet, durch den Reiz des Aneurismas auf den Recurrens erklärt und auch in diesem Stadium die Tracheotomie zur Bekämpfung der Stickanfälle vorgeschlagen.

Diese krampfhaften Anfälle können jedoch auch durch den Vagus erregt werden, indem bei Druck des Aneurysmas auf den Vagus die sensitiven Fasern desselben die Erregung auf das Centralorgan, resp. die Kerne des Accessorius übertragen können, und von hier aus dann sowohl Reizungs- wie auch Lähmungserscheinungen auf der Bahn des einen oder auch beider Recurrentes ausgelöst werden können. So habe ich einmal eine Diagnose auf 2 Aneurysmen gestellt, weil beide Kehlkopfhälften gelähmt waren, auch alle andern Symptome für Aneurysma sprachen und die Dämpfung an der vordern Thoraxfläche eine sehr breite, sich rechts und links vom Sternum erstreckende war; und bei der Section fand sich nur ein den linken Vagus comprimirendes Aortenaneurysma vor.

Eine weitere, durch den Spiegel bei Aneurysma aortae zu beobachtende Erscheinung ist das Auftreten von mit dem Arterien-

pulse gleichzeitig zu beobachtenden und durch denselben erzeugten Mitbewegungen der Trachea.

Die Trachea wird in der Regel synchronisch mit jeder Herzsystole auf ihrer linken Seite von dem Drucke des Aneurymas verengt oder gegen die rechte Seite hin verschoben. In selteneren Fällen beobachtet man dieses sogenannte Pulsiren der Trachea links und vorn oder bloss an ihrer Vorderwand, am seltensten auf der rechten Seite der Trachea. Das Pulsiren der Trachea bei dem Aneurysma der Aorta hat einen viel geringeren diagnostischen Werth als die Recurrenslähmung; schon Türck hat dieselbe wiederholt bei Gesunden beobachtet und beschrieben. Immerhin ist das Pulsiren der Trachea bei Gesunden sehr selten.

Von hoher diagnostischer Wichtigkeit, ja sogar zumeist zur Feststellung der Diagnose ausreichend, ist das Pulsiren der Trachea, wenn das Lumen der letzteren zugleich in der Gegend des pulsirenden Abschnittes derselben bleibend verengt erscheint. Diese Compressionsstenose der Trachea findet sich nicht selten vor; ich habe dieselbe oft genug beobachtet. Mit Ausnahme von 2 Fällen, wo das Lumen der Trachea zu einem von links und vorn nach rechts und rückwärts verlaufenden Spalt verengt war, war die Trachea jedesmal an ihrer linken Seite eingedrückt; in zweien von den Fällen, die ich beobachtete, war mit der Trachea zugleich auch der Oesophagus comprimirt. In sämmtlichen Fällen war auch die Trachea theilweise oder in toto verschoben.

Die durch das Aneurysma erzeugte Compressionsstenose der Trachea bildet in den meisten Fällen die Todesursache der Kranken; dieselben gehen suffocatorisch zu Grunde. Man findet in diesen Fällen das Lumen der Trachea manchmal so verengt, dass dasselbe kaum für eine Sonde durchgängig ist. In manchen Fällen durchbricht das Aneurysma die Wand der Trachea und entleert seinen Inhalt in dieselbe; dieser Vorgang findet entweder auf die Weise statt, dass die Knorpel in Folge des Druckes des Aneurysmas usurirt werden, oder es drängt ein von dem Aneurysma ausgehender sekundärer, kleinerer aneurysmatischer Sack 2 Knorpelhalbringe der Trachea auseinander und prolabirt auf diese Weise in das Lumen der Trachea hinein. Bei diesen letzteren Vorgängen berstet in der Regel der in das Lumen der Trachea hineinragende, theils aus der Aneurysmawand und theils aus der verdünnten Trachealschleimhaut bestehende halbkugelige Vorsprung an seinem am meisten prominirenden Theile mit einem stets zur Achse der Trachea quer stehenden

Spalte. (Eppinger, vide Klebs, Handbuch der path. Anatomie, II. Bd., 1. Abthlg.) In den meisten Fällen gehen die Kranken schon nach der ersten, auf diese Weise in die Trachea erfolgten Blutung suffocatorisch zu Grunde.

Einen hierher gehörigen Fall habe ich durch die Güte des Herrn Professor von Korányi im Mai 1884 beobachtet; ich will denselben, weil die Verschiebung der Trachea den einzigen Anhaltspunkt zur Aufstellung der Diagnose bildete, in Kürze anführen: Der kräftig gebaute, so ziemlich gut genährte Kranke ist Advocat, 40 Jahre alt. Seit einem Jahre treten bei demselben angeblich nach einer Erkältung von Zeit zu Zeit, aber immer häufiger und heftiger werdende asthmatische Anfälle auf, so dass seit der letzten Zeit die Pausen zwischen den Anfällen kürzer als die Anfälle selbst sind. Auch in der Zeit der Anfallspausen ist mässige Dyspnoë vorhanden, dabei stärkerer Bronchialcatarrh mit copiösem schaumig-schleimigen Auswurfe, die Menge von 2 Liter in 24 Stunden erreichend, einigemal sogar übersteigend. Während der Anfälle hört jede Expectoration vollkommen auf, so zwar, dass, sobald der Kranke das erstemal expectorirt, jedesmal der baldige Nachlass des Anfalls zu erwarten ist. Hochgradiges Emphysem, die untern Lungengrenzen stehen vorn um 2 Rippen tiefer. Herzdämpfung kleiner als ein Plessimeter. Herztöne, sowie auch die Töne der grossen Gefässe normal. Keine Verspätung der Pulse rechts oder links. Die sphygmographischen Curven rechts und links gleich. Während der 2 bis 36 Stunden dauernden Anfälle höchstgradige Dyspnoë, Cyanose; Exspirium gedehnt und tönend.— Laryngoskopischer Befund am 2. Mai in der Anfallspause: Venöse Hyperämie des Larynx und der Trachea, Verschiebung der Trachea nach rechts, so dass man vom 6. bis 7. Trachealhalbring an nach abwärts im Spiegelbilde viel grössere Abschnitte der linken Hälften der Halbringe sieht und an der Bifurcation bloss die äussere Hälfte des linken Bronchus sichtbar ist. Keine Pulsation der Trachea, keine Vagus- oder Recurrenslähmung. Die Diagnose schwankte zwischen Aneurysma und Tumor mediastini. — Bei der nach 3 Wochen erfolgten Obduction fand sich Folgendes: An der Aorta ascendens sitzt ein sackförmiges Aneurysma von der Grösse eines Hühnereies; aus dem rechten obern Abschnitt dieses Aneurysmas entspringt ein sekundäres, wallnussgrosses, welches der Trachea anliegt und dieselbe nach rechts verdrängt. In dem sekundären, ganz mit Coagulis gefüllten Aneurysma fand auch während des Lebens offenbar keine Circulation statt,

weshalb auch keine Pulsation der Trachea in vivo beobachtet werden konnte. Die venöse Hyperämie der Larynx- und Trachealschleimhaut, so wie auch der Catarrh derselben werden bei Aortenaneurysmen häufig beobachtet. Constant ist der Catarrh der Trachea unterhalb des stenosirten Abschnittes in den Fällen, wo das Aneurysma eine Compressionsstenose der Trachea erzeugt.

Ein anderes durch den Spiegel zu beobachtendes Symptom bei den Aneurysmen der Aorta ist das allerdings hier selten vorkommende Larynxödem. Dasselbe erscheint in den meisten Fällen als Stauungsödem, ähnlich allen Stauungsödemen bei Herzfehlern. In 2 Fällen habe ich dasselbe bei Druck des Aneurisma auf eine Cava superior, so dass die Entleerung des Blutes der letzteren in die rechte Vorkammer erschwert war, beobachtet. In beiden Fällen bestand zugleich hochgradige Ausdehnung und Varicosität sämmtlicher, insbesondere der kleineren Halsvenen, auch war die Schilddrüse so vergrössert, dass man das Bild der reinsten Struma varicosa vor sich hatte. In beiden Fällen trat das Oedem wiederholt nach körperlichen Anstrengungen auf, das Nachvorwärtsneigen war in dem einen Falle besonders schädlich.

Endlich habe ich es bei den Aneurysmen wiederholt beobachtet, dass sobald der eine oder der andere Bronchus durch das Aneurysma stärker comprimirt wird, stets die untern Trachealringe verzerrt werden, und zwar immer nach der comprimirten Seite hin, so dass man bei der Compression des linken Bronchus immer ein grösseres Segment der rechten Seite der untersten Trachealhalbringe und umgekehrt bei der Compression des rechten Bronchus ein grösseres Segment ihrer linken Seite im Spiegel sieht; doch hat auch dieser Spiegelbefund keinen besonderen diagnostischen Werth, da derselbe bei verschiedenen Compressionsstenosen, Verschiebungen und Verzerrungen der Trachea vorkommen kann.

Ungleich seltener sind die durch andere, innerhalb oder ausserhalb des Thoraxraumes liegenden Aneurysmen erzeugten und durch den Kehlkopfspiegel auffindbaren krankhaften Veränderungen. Es sind Fälle von halbseitigen Kehlkopflähmungen durch Aneurysmen des Truncus anonymus, der Subclavia oder von bilateralen Recurrenslähmungen in Folge von zwei Aneurysmen, wovon eines einer der letzteren Arterien angehört hatte, bekannt gemacht worden, ja es werden auch solche, die durch den Druck des aneurismatisch erweiterten, offen gebliebenen Ductus Botallii auf den Recurrens entstanden waren, angeführt.

Ich habe durch die Güte des Herrn Docenten Dr. Purjesz senior ein Aneurysma der Arteria pulmonalis zu beobachten Gelegenheit gehabt. Der Fall betraf einen 36 Jahre alten Kutscher, der vor einem halben Jahre durch ein Pferd in die Sterualgegend gestossen worden war. Die Gründe, die mich zur Aufstellung der Diagnose: Aneurysma arteriae pulm. bestimmten, waren folgende: Vergrösserung des rechten Ventrikels, Lähmung der rechten Kehlkopfhälfte, Verziehung des untersten Trachealabschnittes nach rechts, sehr schwaches und verspätetes Inspirium der rechten Lunge, nicht auffindbarer Fremitus pectoralis rechts. Dämpfung am Manubrium sterni bis zur 3. Rippe, den Rand des Sternums rechts und links etwa um 1 Centimeter überschreitend. Die Section rechtfertigte die Diagnose.

Bei Aneurysmen der Carotis communis habe ich zweimal hochgradige Hyperästhesie des Larynx beobachtet, ebenso in einem Falle von Aneurysma der linken Carotis externa; hier erstreckte sich die Hyperästhesie auf der äussern Haut von der linken Larynxgegend bis zum linken Ohr. Endlich will ich noch erwähnen, dass ich zweimal und zwar das erste Mal auf der hiesigen Poliklinik im Jahre 1875 und das zweite Mal durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Lumniczer im April 1884 krampfhafte Bewegungen an beiden Stimmbändern mit zeitweise auftretenden Glottiskrämpfen im Gefolge eines Aneurysma der linken Carotis communis beobachtet habe; leider entzogen sich beide Kranke der weiteren Beobachtung.

9. Anhang. Tumoren des Mediastinums.

Die Tumoren des Mediastinums drücken oft auf den einen oder andern Recurrens oder Vagus. Ich habe durch die dadurch erzeugten Lähmungserscheinungen öfters solche diagnosticirt, wenn zugleich Neubildungen in andern Organen, so z. B. in einem Falle Krebsknoten in der Mamma zugegen waren.

Mit Sicherheit kann man wohl bei der Diagnose der Mediastinaltumoren das Aneurysma nicht ausschliessen; bedenkt man jedoch, dass bei den Aneurysmen beinahe stets die linke Kehlkopfhälfte oder das linke Stimmband gelähmt sind und in mehr als der Hälfte sämmtlicher Fälle die Pulsation, eine Compressionsstenose oder die Verschiebung der Trachea zu beobachten ist, so wird man in jenen Fällen, wo die rechte Kehlkopfhälfte oder der ganze Larynx

theilweise oder vollkommen gelähmt sind, oder wo wir auf der einen Seite des Kehlkopfs Reizungszustände, als: Hyperästhesie, krampfhafte Bewegungen etc. vorfinden, und die andere Seite gelähmt ist, wo ferner zugleich auch noch in einem oder mehreren andern Organen Tumoren aufzufinden sind, und wo auch alle übrigen Symptome nicht für Aneurysma sprechen, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tumor mediastini stellen dürfen.

V.

Krankheiten des Verdauungsapparates.

1. Catarrh der Mundhöhle.

Der chronische Catarrh der Mundhöhle greift in vielen Fällen auf den Pharynx und den Larynx über, beinahe constant findet sich dieses Uebergreifen bei starken Rauchern und Trinkern vor.

2. Soor.

Der Soor tritt immer nur per continuitatem von der Mundhöhle aus zum Pharynx und von letzterem zum Larynx fortschreitend auf. Derselbe tritt in der Regel nur in der Kindheit bei sonst gesunden Individuen auf, doch beschreibt Eichhorst einen Fall bei einem 20jährigen Mädchen, wo keine andere Krankheit auffindbar war. Ich habe durch die Güte des Herrn Dr. Bátori einen Fall bei einer 50jährigen sonst gesunden Frau beobachtet, wo der Soor auf der Mund-, Rachen- und Speiseröhrenschleimhaut in grossen Massen ausgebreitet war, im Larynx war der Kehldeckel sowohl an seiner vordern wie auch an seiner hintern Fläche ganz vom Soor bedeckt, dabei fanden sich noch einzelne linsen- bis bohnengrosse mit Soor bedeckte Flecke an den ary-epiglottischen Falten, an den

Taschenbändern und an der hintern Kehlkopfwand vor. Die Kranke litt an Schling- und Athembeschwerden, der Zustand dauerte, trotz der täglich mehrmals vorgenommenen mechanischen Entfernung der Soormassen und der Anwendung aller gegen Soor bekannten Medicamente, bis zu dem nach 6 Monaten in Folge von Erschöpfung eingetretenen lethalen Ende unverändert fort. Die von mehreren Aerzten vorgenommene sorgfältige Untersuchung der Körperorgane und Secrete hatte keine anderweitige Erkrankung constatiren können. Die Section wurde leider nicht gestattet.

Bei Erwachsenen tritt der Soor gewöhnlich nur nach länger dauernden, erschöpfenden Krankheiten auf, als: Phthisis, Carcinom, Diabetes mellitus, Typhus u. s. w. Ich war vor einigen Jahren im Stande auf Grund dieses Umstandes eine Diagnose aufzustellen, welche durch die Section bestätigt wurde. Ein 60 Jahre alter Herr hatte ein Jahr vorher eine acute, fieberhafte Erkrankung mit Schmerz in der Ileo-Cöcalgegend überstanden, darauf ein Jahr lang vollkommenes Wohlbefinden. Seit 2 Wochen ist wieder unter Fiebererscheinungen Schmerz in der Ileo-Cöcalgegend aufgetreten, daselbst ist ein faustgrosser, glatter, runder Tumor zu fühlen. Alle Symptome sprachen für eine Peritiphlitis, ich hielt jedoch gegen die Meinung meiner Herren Collegen, mich auf die Anwesenheit des Soors im Munde, Pharynx und Larynx stützend, das Leiden für ein Carcinoma retroperitoneale.

Erst in der letzteren Zeit habe ich, ebenso wie auch andere Aerzte vor mir, Gelegenheit gehabt, den Soor mehrfach bei sehr acut verlaufenden Krankheiten zu beobachten; so sah ich durch die Güte des Herrn Dr. Hirschfeld im Mai 1884 einen Fall von einer in 7 Tagen kritisch ablaufenden Pneumonia fibrinosa, wo sofort mit dem Eintritt der Krisis Soor im Munde, Rachen und Kehlkopf sich entwickelte und in so rapider Weise wucherte, dass ich am nächsten Tage schon mehr als millimeterdicke Lager abschaben konnte. Der Kranke genas in wenigen Tagen.

3. Entzündungen der Speiseröhre.

Unter den Erkrankungen des Oesophagus sind es namentlich der acute und chronische Catarrh und die phlegmonöse idiopathische Oesophagitis, die auf den Pharynx oder den Larynx, seltener auf die Trachea, überzugehen pflegen; viel häufiger ist es jedoch der

Fall, dass der Catarrh oder die Phlegmone von den letztgenannten Organen auf den Oesophagus übergehen.

4. Divertikel des Oesophagus.

Die Divertikel des Oesophagus erzeugen sehr selten Athembeschwerden, relativ häufiger kommen solche jedoch bei den zumeist am untern Theile des Oesophagus sitzenden Tractionsdivertikeln vor, bei denen ich mehrmals eine Verengerung, seltener nur eine Verzerrung des untern Abschnittes der Trachea zu constatiren in der Lage war. Da die Tractionsdivertikel des Oesophagus beinahe ausnahmslos in Folge von Schwielen und Narben nach Caries der Wirbelsäule, Mediastinitis, Pleuritis, interstitieller Pneumonie, am häufigsten jedoch in Folge von Lymphdrüsenerkrankungen an jenen Stellen des Oesophagus zu Stande kommen, die den untern Theilen der Trachea, am häufigsten der Bifurcationsstelle, nahe liegen, so ist es ganz natürlich, dass hier die Trachea durch den Druck des gefüllten Divertikels oder einiger noch vorhandener, vergrösserter Drüsen oder dickerer Schwielen comprimirt, oder durch die Contraction der nach einer oder mehreren vereiterten Drüsen entstandenen Narbe verzerrt wird; in seltenen Fällen betrifft die Compressionsstenose nicht die Trachea, sondern den einen oder den andern Hauptbronchus.

Bei den Pulsionsdivertikeln habe ich Athembeschwerden nur in einem Falle durch die Güte des Herrn Dr. Kelemen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Hier sass das Divertikel am obersten Theile des Oesophagus und wölbte sich, wenn dasselbe voll war, so stark nach aufwärts gegen den Pharynx, dass ein Theil seiner Vorwölbung zwischen Epiglottis und hinterer Kehlkopfwand sich nach vorn ausbauchend den Additus laryngis verkleinerte, und man bald das Bild eines Abscessus retropharyngealis, bald wieder das einer an der hintern Pharynxwand sitzenden Neubildung vor sich zu haben glaubte.

5. Abscessus perioesophageus.

Die meisten Erkrankungen, in deren Folge die Tractionsdivertikel des Oesophagus entstehen, als: Caries vertebrarum, Mediasti-

nitis, hauptsächlich aber Erkrankungen der Lymphdrüsen, die im retroösophagealen, oder in jenem Bindegewebe eingebettet liegen, welches an beiden Seiten zwischen der Trachea und dem Oesophagus liegt, erzeugen unter Umständen den Periösophagealabscess. Derselbe kommt jedoch auch noch durch secundäre, in Folge von puerperalen Erkrankungen, Typhus, Pyämie u. s. w. auftretenden eitrigen Entzündungen des den Oesophagus umgebenden oder benachbarten Zellgewebes zu Stande.

Ein sehr häufig bei Periösophagealabscess auftretendes Symptom ist die mehr oder minder hochgradige Athemnoth, die sich insbesondere beim Schlingen selbst bis zu Suffocationsanfällen steigert. In den meisten Fällen erfolgt der Suffocationsanfall schon beim Schlingen von Flüssigkeiten, seltener nur beim Schlingen festerer Bissen.

Bei manchen Kranken steigert sich die Athemnoth bei den verschiedenen Lagen des Körpers, bei andern bei gewissen Kopfhaltungen (Mackenzie, Loc. cit. Bd. II). So kann der eine Kranke nur liegen, der andere nur sitzen oder stehen, der eine muss den Kopf wie beim Opisthotonos ganz nach rückwärts und der andere wieder das Kinn an das Sternum angepresst halten, um nur einigermassen freier athmen zu können.

Es sind diese Symptome sehr wichtig, weil sie brauchbare Anhaltspunkte bei der Differenzialdiagnose zwischen dem Periösophagealabscess, dem Carcinom des Oesophagus und der Struma retrotrachealis gewähren, bei welchen letzteren Erkrankungen dieselben nicht vorzukommen pflegen.

Auch die Sondenuntersuchung des Oesophagus bietet einen wichtigen Umstand dar; man kommt nämlich beim Periösophagealabscess mit der Sonde sehr leicht durch die verengte Stelle des Oesophagus durch, was bei Carcinoma ösophagi sehr selten der Fall ist.

Bei der Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel bemerkt man, dass die hintere Trachealwand, oder seltener zugleich mit ihr auch ein Theil der seitlichen Trachealwand in das Lumen der Trachea, in der Form eines Tumors vorgewölbt sind. Je nach der Ausdehnung des Abscesses ist das vorgewölbte Stück grösser oder kleiner, flacher oder mehr convex. Der Periösophagealabscess verläuft acut oder chronisch und man kann aus diesem Verlaufe in den meisten Fällen einen Rückschluss auf die Entstehungsursache desselben machen, doch trifft auch diese Regel nicht immer zu; so

erwähnt Semon (vide Mackenzie die Krankheiten des Halses und der Nase Bd. II) einen Fall mit sehr schleppendem Verlaufe, dessen Entstehung sich trotzdem auf eine idiopathische Lymphdrüsenentzündung zurückführen liess.

Der Periösophagealabscess heilt spontan und vollkommen, indem derselbe in den Oesophagus oder selbst durch die allgemeine Decke nach aussen am Halse durchbricht, in andern Fällen heilt derselbe mit Hinterlassung eines Traktionsdivertikels des Oesophagus. Die meisten Fälle endigen jedoch meiner Ansicht nach lethal und zwar theils in Folge von Suffocation, indem entweder der geschlossene Abscess das Lumen der Trachea vollständig verschliesst, oder sich der Abscessinhalt nach erfolgtem Durchbruch in die Trachea seltener in den Larynx ergiesst, theils in Folge des Grundleidens, so ist der lethale Ausgang bei Caries Vertebrarum, Pyämie, puerperalen Erkrankungen, Typhus u. s. w. nicht selten, viele Kranke gehen an den Folgen der entstehenden Senkungsabscesse und endlich wieder andere an der Erschöpfung in Folge der mangelhaften Nahrungszufuhr und lange andauernden Eiterung zu Grunde.

Die Theropie besteht in der möglichst frühzeitigen Eröffnung des Abscesses durch den Oesophagus oder wenn sich Fluctuation aussen am Halse zeigt an der betreffenden Stelle.

6. Carcinoma Oesophagi.

Bei Carcinoma oesophagi, welches bei uns in Ungarn besonders häufig vorkommt, habe ich sehr oft krankhafte Zustände des Pharynx, des Larynx und der Trachea beobachtet. Dieselben sind folgende: 1. Uebergreifen des Carcinoms auf den Pharynx, den Larynx oder die Trachea. 2. Compressionsstenose des Larynx oder der Trachea, am häufigsten wohl des linken Bronchus, Verschiebung des Larynx oder der Trachea, in seltenen Fällen auch Verzerrung der Trachea nach links gegen den erkrankten Oesophagus hin. 3. Nervöse Störungen im Bereiche des Pharynx und des Larynx, welche in Folge der Reizung, des Druckes, der Verletzung oder der Zerstörung des Recurrens oder des Vagusstammes oder einzelner Aeste derselben durch das Carcinom zu Stande kommen. Auf den Larynx greift das Oesophaguscarcinom, wenn dasselbe hoch oben sitzt, häufig direkt über, in der Regel wird die hintere Fläche der Ringknorpelplatte zuerst ergriffen, es kommt hier in den meisten

Fällen zu Caries oder Necrose der Ringknorpelplatte, seltener geht dieselbe in Folge des Druckes des andrängenden Carcinoms durch einfache Usur zu Grunde.

Der lethale Ausgang erfolgt in diesen Fällen sehr rasch an Erschöpfung in Folge der Unmöglichkeit der Nahrungszufuhr, da in diesem Stadium der Krankheit auch das Einführen der Schlundsonde in den Oesophagus, respective das Ernähren der Kranken durch dieselbe ob der Grösse des Neophasmas zumeist nicht mehr möglich ist.

In selteneren Fällen tritt suffocatorischer Tod ein; das letztere geschieht, wenn die Mm. crico-arytaenoidei postici entweder durch Druck gelähmt werden, oder dadurch, dass dieselben in den carcinomatösen Process miteinbezogen werden, in beiden Fällen werden diese Muskel, welche doch die einzigen Glottisöffner sind, functionsunfähig und die Glottisspalte kann auch während der Inspiration nicht geöffnet werden, endlich tritt Suffocation auch noch dadurch ein, dass das Carcinom über die hintere Kehlkopfwand hinweg oder durch einen Substanzverlust im Ringknorpel, der ein Stück der Platte oder selbst die ganze Ringknorpelplatte betrifft, in das Larynxlumen hineinwuchert.

In andern Fällen greift der Oesophaguskrebs zuerst auf den Pharynx über und gelangt erst auf diesem Wege zum Larynx. Einen solchen Fall, der wegen seiner sonderbaren Wanderungen und der langen Dauer seines Verlaufes mir erwähnenswerth erscheint, habe ich mit den Herren Prof. Lumniczer, Prof. Kétly, Docent Dr. Verebélyi, Stabsarzt Dr. Tyroch und mehreren andern Collegen gleichzeitig beobachtet; derselbe ist in Kürze folgender: Im Frühling 1880 kam der 48 Jahre alte Herr Prof. T. zu mir, derselbe leidet angeblich seit einer Woche an Schlingbeschwerden, bei der Untersuchung finde ich die linke Tonsille hühnereigross, an ihrer innern und vordern Fläche mit einem graubräunlichen, stinkenden, gangränösen Schorf bedeckt. Ich stellte die Diagnose auf Carcinom, nachdem die Diagnose durch das Microskop bestätigt war, wurde die entartete Tonsille durch Herrn Prof. Dr. Lumniczer mit der galvanocaustischen Schlinge in toto entfernt. Hierauf erfreute sich der Kranke angeblich durch 2 Jahre einer vollkommenen Gesundheit. Im April 1882 suchte mich der Patient wegen seit einigen Wochen aufgetretenen Schlingbeschwerden wieder auf. Die Inspection des Mundes, des Rachens und des Kehlkopfes zeigt nichts krankhaftes, doch sind mehrere Lymphdrüsen hoch oben

zu beiden Seiten des Halses geschwellt und hart anzufühlen, bei der mit der Sonde, besonders aber bei der mit dem Finger vorgenommenen Untersuchung des Oesophagus findet man links eine etwa haselnussgrosse, rechts eine bohnengrosse, rundliche, harte, in der Höhe des Ringknorpels sitzende Hervorragung.

Mittlerweile erkrankten die Kinder des Patienten an Variola und er besuchte mich aus diesem Grunde erst nach 6 Wochen wieder, zu dieser Zeit stellte der rechte Arcus palato-pharyngeus schon ein wucherndes carcinomatöses Ulcus dar. Der Kranke starb im Febr. 1883. Die nacheinander vom Carcinom befallenen und von demselben theilweise oder gänzlich zerstörten Organtheile waren der Reihe nach folgende: Linke Tonsille (exstirpirt), zwei Jahre darauf oberster Theil des Oesophagus, hierauf rechter Arcus palato-pharyngeus und rechte Tonsille, darauf Hinabkriechen des Carcinoms bis zum rechten Lig. hyo-epiglotticum und Ergreifen der rechten Kehldeckelseite, der Kehldeckel, das rechte Lig. ary-epiglotticum und die rechte Arytäna wurden beinahe ganz zerstört, ebenso der ganze weiche Gaumen sammt beiden Gaumenzungen- und Gaumenrachenbogen, zuletzt ein grosser Theil der hintern Rachenwand bis in die Tiefe der vordern Fläche der Wirbelkörper. Endlich trat Bronchialcatarrh mit stinkendem Sputum auf, wo bei der mikroskopischen Untersuchung des letzteren gangränöse Gewebsfetzen, elastische Fasern und spärliche Krebszellen vorgefunden wurden.

Auf die Trachea und den linken Bronchus greift das Oesophaguscarcinom am häufigsten über und es ist aus der anatomischen Lagerung dieser Theile zu einander sehr leicht begreiflich, dass bei den höher gelegenen Carcinomen meist zuerst die hintere Trachealwand, bei den viel häufigeren tiefer gelegenen zumeist die linke Trachealwand oder der linke Bronchus zuerst in den krebsigen Process miteinbezogen werden, doch habe ich sowohl, wie vor mir auch schon viele andere, ein gürtel- oder halbkreisförmiges Umgriffensein der Trachea durch das Carcinoma Oesophagi beobachtet.

Es wird sich demgemäss auch die Form des Lumens der comprimirten Trachea nach den oben genannten Zuständen richten.

In manchen Fällen wuchert das Oesophaguscarcinom auch in das Lumen der Trachea frei hinein, nachdem es die Wand der letzteren durchbrochen hat. Ich habe mit Herrn Dr. Bleier einen Fall beobachtet, wo ein durch mehrere Monate eine Compressionsstenose der Trachea durch das Eindrücken ihrer hintern Wand erzeugendes Carcinoma ösophagi, welches, da man doch die hintere Wand der

Trachea im Spiegel nur en profil sehen kann, nur als rundliche Ausbuchtung der hintern Trachealwand in ihr Lumen beobachtet werden konnte, plötzlich während der sehr frugalen, aus Suppe und Milch bestehenden Mahlzeit in die Trachea durchbrach, so dass der Kranke nach wenigen Stunden suffocatorisch zu Grunde ging. Bei der ungefähr eine halbe Stunde nach dem erfolgten Durchbruch vorgenommenen tracheoskopischen Untersuchung war nur der Tumor in der Trachea aufzufinden; einen Spalt, durch welchen der Kranke doch, wenn auch noch so mühsam, athmen musste, konnte ich auf keiner Seite des Tumors auffinden. Die Section wurde nicht gestattet.

Die nervösen Symptome von Seite des Pharynx und des Larynx erfolgen nicht, wie viele Autoren es noch in neuester Zeit erschienenen Werken angeben, als Symptome der Beeinträchtigung des Recurrens allein, sondern wie das aus der anatomischen Lage der Nerven zum Oesophagus ersichtlich ist, bei Carcinom des obern Theils des Oesophagus zumeist durch Reiz, Druck oder Zerstörung der hier im Winkel zwischen Trachea und Oesophagus beiderseits verlaufenden Recurrentes; Carcinome, welche in jenem Theile des Oesophagus etablirt sind, welcher von der Höhe der 2. Rippe bis zum Diaphragma verläuft, erzeugen die nervösen Störungen zumeist durch Reiz oder Druck auf den Vagusstamm oder auf einen seiner Aeste.

Ich habe Kranke beobachtet, die schon durch mehrere Monate über Schmerz im Pharynx oder im Larynx klagten, oder bei denen mit Glottiskrampf einhergehender Husten zugegen war, oder bei denen sich die Lähmung der einen oder der andern Kehlkopfhälfte, oder nur der vom Recurrens versorgten Muskeln zeigte, bevor noch irgend ein Zeichen zugegen war, aus welchem man auf eine beginnende Stenose des Oesophagus hätte schliessen können; die letztere trat in diesen allerdings seltenen Fällen erst später auf.

Bei dem Carcinoma ösophagi wird die linkseitige Larynxlähmung häufiger beobachtet als die rechtseitige, doch habe ich auch die bilaterale Lähmung wiederholt zu sehen Gelegenheit gehabt.

7. Krankheiten des Magens.

Man hat häufig Gelegenheit krankhafte Zustände des Magens zu beobachten, die durch Krankheiten des Respirationstraktus

erzeugt worden sind; ebenso entstehen auch krankhafte Zustände des Pharynx, des Larynx und der Trachea in Folge von Magenkrankheiten.

Der Catarrh des Larynx und der Trachea schreitet öfters über den Pharynx und Oesophagus bis auf den Magen fort. Die genuine, ebenso wie die zu acuten Infectionskrankheiten sich hinzugesellende Diphtheritis des Pharynx, des Larynx und der Trachea wird manchmal gleichzeitig im Magen vorgefunden. Durch das Hinabschlingen der Secrete bei blenorrhoischen, ulcerösen, putriden, gangränösen und carcinomatösen Erkrankungen des Respirationstraktus kommen gleichfalls Erkrankungen des Magens vor. Ferner erzeugen Reizungszustände des Pharynx und des Larynx auf reflectorischem Wege krankhafte Symptome von Seite des Magens. Ich will zur Illustration des Gesagten einen Fall anführen. Im Jahre 1879 schickte Herr Prof. Dr. Bakody den elfjährigen Sohn des Herrn Journalisten L. zu mir. Derselbe ist angeblich seit 3 Wochen krank, und zwar erbricht derselbe ein bis zwei Minuten nach jeder Mahlzeit den grössten Theil der genossenen Speisen. Der sonst für sein Alter gut entwickelte, wohl etwas blasse und sehr intelligente Knabe gibt ausser leichten Schmerz in der Magengegend keine unangenehme Empfindung an irgend einer andern Körperstelle an. Herr Prof. Bakody schickte den Knaben, nachdem er denselben durch 3 Wochen erfolglos behandelt, mit dem Wunsche zu mir, ich möchte bei demselben die pars laryngea des Pharynx, den Larynx und den Oesophagus untersuchen, ob nicht etwa dort der Sitz des Leidens aufzufinden wäre.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand ich die hintere Fläche der hintern Larynxwand sehr stark injicirt und so stark geschwellt, dass diese Fläche ungefähr einer etwa der Grösse einer halben Haselnuss entsprechenden Halbkugel glich. Auf der rechten Seite der Geschwulst bemerkte ich eine ungefähr griesskorngrosse, weisse, spitze Erhabenheit, die ich für die Spitze eines daselbst sitzenden Fremdkörpers hielt, dessen Extraction ich mit der Kehlkopfpinzette sofort versuchte und siehe, es kam eine 5 Centimeter lange Fischgräte heraus; nach der Extraction des Fremdkörpers waren, so wie mir die Verwandten des Kranken berichteten, sofort alle krankhaften Symptome dauernd verschwunden.

Endlich werden noch chronische Magencatarrhe durch den Schluckreiz erzeugt, der bei Entzündungen der hintern Larynxwand entsteht.

Durch die häufigen Schlingbewegungen werden hierbei grosse Luftmengen in den Magen gepumpt, wodurch derselbe mechanisch gereizt wird, wie ich dasselbe genauer im Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. XXI beschrieben habe.

Gleichzeitig im Magen und in den ersten Respirationswegen treten auch mehrere Krankheiten auf; so ist das gleichzeitige Auftreten von Pharynx-, Larynx- und Magencatarrhen bei Potatoren und starken Tabakrauchern eine längst bekannte Thatsache.

Manchmal hat man Gelegenheit Kehlkopfcatarrhe zu beobachten, die in Folge der Ausbreitung eines Magencatarrhs per continuitatem auf den Oesophagus, von da auf den Pharynx und von letzterem aus auf den Larynx entstanden sind; häufig erzeugt die Pyrosis in Folge des Ueberschäumens des Larynx durch die beim Aufstossen mithin aufgeworfene, scharfe, saure Flüssigkeit einen acuten, oder wenn die Pyrosis lange fortbesteht einen chronischen Larynxcatarrh.

Ich habe es öfters beobachtet, dass diese secundären Erkrankungen des Larynx mit der Heilung des Magenleidens von selbst verschwinden.

Auch gelangen beim Brechakt manchmal der Mageninhalt, oder bei Magenblutungen das erbrochene Blut, in den Larynx, in die Trachea oder in die Bronchien, und können dort Reizungszustände als: Husten, Glottiskrampf u. s. w. oder selbst Erstickungstod zu Stande bringen. Ferner können durch den Brechakt Entozoen oder thierische und pflanzliche Parasiten in die ersten Respirationswege gelangen, ja von den Spulwürmern sind Beispiele in der Literatur vorhanden, dass dieselben ohne Brechakt durch Hineinkriechen in den Larynx und in die Trachea gelangen können; auch ich habe einen solchen Fall gesehen.

8. Leberkrankheiten.

Bei der fluxionären Hyperämie der Leber habe ich einigemal unangenehme Sensationen in der Larynxgegend erzeugende Hyperämien und Catarrhe des Larynx vorgefunden; Abführmittel, besonders Mittelsalze, oder der Gebrauch von Carlsbad, Marienbad u. s. w., leisteten bei solchen Kranken gute Dienste.

Bei Icterus ist die Schleimhaut des Pharynx, des Larynx und die der Trachea gelb verfärbt, dasselbe ist am deutlichsten

an der Epiglottis bei Sonnen- oder bei hellem Tageslicht zu beobachten.

Wenn ein Kranker ohne irgend eine nachweisbare Ursache eine Darmblutung bekommt, oder wenn sich bei jemanden in längern oder kürzern Zwischenräumen solche Darmblutungen wiederholen, so wird der erfahrene Arzt in erster Linie an Cirrhosis hepatis denken.

Ebenso sind bei Cirrhosis hepatis Blutungen auf der allgemeinen Decke, in der Netzhaut, Nasenbluten, Blutungen der Mundschleimhaut, Haemoptoë, Hämatom der Pleura und andere Blutungen wiederholt beobachtet worden. Ich habe sowohl auf der Klinik des Herrn Prof. v. Korányi, wie auch in meiner Privatpraxis bei Cirrhosis hepatis sehr häufig Blutungen auf der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut, viel häufiger jedoch punkt- bis bohnengrosse Ekchymosen auf der Schleimhaut der genannten Organe vorgefunden. In vielen Fällen erweckten häufig und mehrfach im Pharynx und im Larynx auftretende Ekchymosen oder Blutungen bei mir den Verdacht auf Cirrhosis hepatis, welcher Verdacht in einigen Fällen sofort durch die Untersuchung der Leber, in andern Fällen erst nach einigen Monaten, nachdem sich die Cirrhose mehr entwickelt hatte, bestätigt wurde.

Blutungen und Ekchymosen der Pharynx-, der Larynx- und der Trachealschleimhaut habe ich bei Stauungshyperämien der Leber, bei Carcinoma hepatis und bei der Atrophia hepatis flava, auch bei der nach Phosphorintoxication entstandenen wiederholt beobachtet.

Echinococcus der Leber, der, nachdem er vereitert war und nachdem Verwachsung der Leber mit dem Zwerchfell und des letzteren mit der Pleura und der Lunge zu Stande gekommen war, in einen Bronchus oder in das Parenchym der rechten Lunge durchbrach und krankhafte Erscheinungen im Larynx und in der Trachea erzeugte, habe ich einmal in meiner Privatpraxis und zweimal durch die Güte des Herrn Prof. v. Korányi, das eine Mal auf der Klinik desselben, das zweite Mal bei einer Kranken seiner Privatpraxis zu beobachten Gelegenheit gehabt, den letzteren Fall haben gleichzeitig auch die Herren Prof. v. Bamberger, Billroth und Kétly gesehen.

In allen 3 Fällen wurden Häckchen, in dem einen auch Scolices im herausgehusteten Eiter vorgefunden. Der Eiter war in sämmtlichen Fällen zuerst blutig (in einem Falle waren demselben etwa 100 Gramm Blut beigemischt), später war dem Eiter kein Blut

mehr beigemengt, doch blieb der Eiter durch die ganze Zeit in hohem Grade fötid. In dem einen Falle dauerte der eitrige Auswurf durch 2 Monate, in dem 2. durch 5 Monate, im 3. durch 6 Monate fort. In keinem der 3 Fälle kam es zu einer, von den meisten Autoren angegebenen, wenn auch nur kurze Zeit andauernden Infiltration der Lunge.

In allen 3 Fällen kamen wiederholt einen oder mehrere Tage, ja selbst bis 3 Wochen lange Zwischenräume vor, während welcher die Kranken keinen Eiter aushusteten.

Bei allen 3 Kranken war Catarrh des Larynx und der Trachea zugegen, bei der einen auch Erosionsgeschwüre an den hintersten Abschnitten beider Stimmbänder, welche unter der localen Anwendung einer Zinksolution auf die Larynxschleimhaut heilten. Alle 3 Kranke erfreuen sich seit 15, 10, resp. 4 Jahren einer guten Gesundheit.

9. Morbus Addisonii.

Bei Morbus Addisonii habe ich einmal viele hanfkorn- bis bohnengrosse und einen guldengrossen Pigmentfleck am Velum und an den Gaumenbögen, einmal neben Pigmentflecken an den Wangen und dem Velum einen bohnengrossen schwarzgrauen Pigmentfleck an der vordern Fläche der Epiglottis vorgefunden.

Soor im Munde, im Pharynx und im Larynx kommt gegen Ende des Morbus Addisonii öfters vor.

VI.

Krankheiten des Harnapparates.

1. Nierenkrankheiten.

Fauvel (Aphonie albuminurique Rouen 1863) hat zuerst krankhafte Veränderungen des Larynx bei Nierenkrankheiten mit dem Kehlkopfspiegel beobachtet und beschrieben.

Ich habe bis jetzt bei folgenden Krankheiten der Nieren krankhafte Veränderungen im Kehlkopf, seltener im Rachen und in der Luftröhre beobachtet. Bei der acuten und chronischen, parenchymatösen und interstitiellen Nephritis, bei der Nephritis scarlatinosa, bei der amyloiden Degeneration der Nieren, bei der Nierentuberculose und endlich bei der Stauungsniere.

Bei der Nephritis parenchymatosa und interstitialis kommen krankhafte Veränderungen des Pharynx, des Larynx und der Trachea sowohl im Beginne der Krankheit, als erstes vom Kranken oder vom Arzte beobachtetes Symptom, wie auch im spätern Verlaufe derselben vor.

Dieselben bestehen in Anaemie, seltener Hyperämie, Catarrh, Atrophie der Schleimhaut, Oedem und Diphtheritis.

Die Anaemie der Schleimhaut ist bei Morb. Bryghti im Larynx und hier am auffälligsten an der Epiglottis zu beobachten; ist dieselbe eine hochgradige, so gibt sie uns einen Fingerzeig, der uns dazu auffordert, den Respirationsapparat genau zu untersuchen; dieselbe kommt nämlich häufig genug bei Morbus Bryghti, aber noch häufiger und in höherem Grade entwickelt bei der amyloiden Nierendegeneration und bei der Nierentuberculose vor.

Die Hyperämie und der Catarrh der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut sind wohl sehr häufige Begleiter des Morb. Bryghti, doch haben dieselben, wenigstens bis jetzt weder diagnostische noch prognostische Verwerthbarkeit.

Die Atrophie der Pharynx- und Larynxschleimhaut werden nur bei den chronischen Formen des Morbus Bryghti beobachtet, dieselben kommen zumeist nur in einem späteren Stadium der Krankheit vor, die erstere, die auch unter dem Namen der Pharyngitis sicca bekannt ist, ist viel häufiger zu beobachten.

Das Oedem hat in vielen Fällen einen diagnostischen und in den Fällen, wo es sehr hochgradig ist, auch prognostischen Werth.

So habe ich einen Fall mit Herrn Dr. Schwarz gesehen, wo der 60 Jahre alte Kranke über erst seit 24 Stunden bestehende, leichte Heiserkeit und Schwerathmigkeit klagte; bei der laryngoskopischen Untersuchung fand sich geringes Oedem der ary-epiglottischen Falten, der Schleimhautauskleidung beider Giesskannen und des obersten Theiles der Trachea; die darauf vorgenommene Untersuchung des Harn zeigte Eiweiss in demselben. Bei der am nächsten Tage vorgenommenen Untersuchung des Kranken konnte schon leichtes Oedema pulmonum nachgewiesen werden. Der Kranke erlag 4 Jahre später der immer weiter fortschreitenden Nephthritis interstitialis.

Ein 2. Fall, den ich mit Herrn Dr. B. Abelles sah, war folgender: Die 46 Jahre alte Kranke klagt seit 3 Tagen über Schmerz in der Kehlkopfgegend, leichte Heiserkeit, Fieber. Bei der laryngoskopischen Untersuchung findet sich Oedem der Schleimhautumkleidung der linken Giesskanne. Die noch an demselben Tage vorgenommene Untersuchung des Harns ergibt alle Zeichen der acuten parenchymatösen Nephritis: Blut, Eiweiss, Cylinder u. s. w. Die Kranke geht in 3 Wochen zu Grunde.

In andern Fällen tritt das Oedem des Pharynx, des Larynx oder der Trachea mit andern hydropischen Ergüssen gleichzeitig auf; so sah ich einen Fall mit den Herren Dr. Kovács und Dirner, wo bei dem Kranken gleichzeitig mit Oedem der Augenlider, der Füsse und der Unterschenkel, ödematöse Anschwellung des Zäpfchens, beider Arc. palato-pharyngei und beider ary-epiglottischen Falten am ersten Tage, wo sich der Kranke unwohl fühlte, aufgetreten war. Die Harnuntersuchung ergab acute pharenchymatöse Nephritis. Der Kranke war in wenigen Wochen genesen.

Im späteren Verlaufe der Nephritis tritt das Oedem des Pharynx, des Larynx und der Trachea häufig auf; seine Dauer wechselt zwischen einigen Tagen und Monaten, manchmal tritt dasselbe im Verlaufe der Krankheit nur einmal auf, in andern Fällen vergeht es für einige Tage, Wochen oder selbst Monate, um dann für längere oder kürzere Zeit wiederzukehren. Dabei richtet sich die Dauer des Oedems in der Regel nach der Acuität der parenchymatösen oder interstitiellen Nephritis, so dass bei acut verlaufenden Processen auch die ödematösen Anschwellungen der ersten Respirationswege sehr rasch zu Stande kommen und in jenen Fällen, die

mit Genesung enden, zumeist in wenigen Tagen wieder verschwinden; doch habe ich auch Fälle mit jahrelang dauerndem, schleppendem Verlaufe gesehen, wo das nur einmal aufgetretene Larynxödem in ein bis mehreren Tagen wieder dauernd verschwunden war und auch solche Fälle von sehr acut verlaufendem Morb. Bryghti, wo das Oedem selbst durch mehrere Wochen persistirte; so habe ich einen Fall mit Herrn Dr. Leitner gesehen, wo bei einer in 6 Wochen mit Genesung verlaufenden parenchymatösen Nephritis ein Oedem des linken Lig. ary-epiglotticum und der Schleimhautumkleidung der linken Giesskanne durch 3 Wochen fortbestand.

Was den Standort und die Ausbreitung des Oedems anlangt, so habe ich folgendes beobachtet:

Im Rachen findet man am häufigsten Oedem der Uvula allein, weniger häufig Oedem der Uvula und des Velums oder des Arcus palato-pharyngeus der einen Seite, seltener Oedem des Velums und des Arcus palato-pharyngeus ohne Oedem der Uvula. Viel seltener sind beiderseitige Oedeme oder solche, an denen auch der Arcus palato-glossus theilnimmt. Oedem der hintern Rachenwand habe ich nur zweimal und zwar beidemal in der Pars laryngea pharyngis beobachtet.

Im Larynx kommt das Oedem bei Morb. Bryghti überall vor, am häufigsten am Lig. ary-epiglotticum, am seltensten an den wahren Stimmbändern, meistens ist dasselbe halbseitig und auf mehrere Knorpel des Larynx ausgebreitet, am stärksten entwickelt findet sich dasselbe natürlich dort, wo das Zellgewebe am lockersten ist, also wieder am Lig. ary-epiglotticum.

In der Trachea findet sich das Oedem am häufigsten an der hintern Wand derselben, weshalb es auch hier sehr häufig (da man doch im Spiegel diese Wand nie en face sehen kann) übersehen wird, doch auch an den andern Theilen der Trachea kommt das Oedem bei Morb. Bryghti vor, so dass manchmal die einzelnen Trachealhalbringe nur undeutlich durchscheinen.

Das Oedem bildet im Pharynx und Larynx sehr oft gelbliche oder gelbroth durchscheinende Wülste. Im Pharynx beeinträchtigt dasselbe meistens nur die Deglutition und das Timbre der Stimme, im Larynx unter Umständen sowohl die Deglutition, wie auch die Stimmbildung und die Respiration, oder die letzteren allein, in sehr leichten Fällen zumeist nur die Stimmbildung. In der Trachea habe ich bei Morb. Bryghti nie ein Oedem gesehen, welches subjective Symptome erzeugt hätte.

Was die Symptome beim verschiedenen Sitz des Oedems im

Larynx anlangt, so sind dieselben folgende: Leichtes Oedem der Epiglottis erzeugt nur das Gefühl eines Fremdkörpers in der Larynxgegend und leichte Schlingbeschwerden; ist das Oedem derselben beträchtlich, so dass die Epiglottis ob ihres Gewichtes auf den Larynxeingang herabsinkt, so ist auch mehr oder minder hochgradige Dyspnoë und Heiserkeit oder Abschwächung der Stimme gleichzeitig mit Schlingbeschwerden zugegen.

Das Oedem der ary-epiglottischen Falten, das der Trachea- und Stimmbänder, erzeugt nur Sprach- und Respirationsstörungen, die sich je nach der Ausbreitung des Oedems von mehr oder minder hochgradiger Heiserkeit bis zur Aphonie, und von leichten Athembeschwerden bis zur höchsten Dyspnoë steigern.

Das Oedem des Schleimhautüberzuges der Giesskannen erzeugt je nach seiner Entwickelung an der vordern oder hintern Fläche, oder auf beiden Flächen derselben, und je nach seiner Grösse, leichte oder bedeutendere Schling-, Sprach- oder Respirationsbeschwerden.

Geschwüre im Pharynx, im Larynx oder in der Trachea habe ich weder bei der parenchymatösen noch bei der interstitiellen Nephritis beobachtet.

Diphtheritis im Larynx bei Morb. Bryghti hat zuerst Türck beobachtet und in seiner Klinik der Kehlkopfkrankheiten beschrieben. Einen schönen Fall hat Burow beschrieben, wo Diphtheritis (Croup), Pneumonie und Morb. Bryghti gleichzeitig vorhanden waren.

Die Diphtheritis bei Morb. Bryghti ist selten; ich habe einen einzigen Fall gesehen. Der 21 Jahre alte Kranke litt schon seit mehr als einem Jahre an chronischer parenchymatöser Nephritis. Ganz plötzlich waren bei demselben Fieber, Schlingbeschwerden und Schwerathmigkeit aufgetreten; auf beiden Tonsillen zeigte sich je ein linsengrosser, grauweisser, in die Schleimhaut eingebetteter Schorf. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand sich an der linken Seite der obern Kehldeckelfläche eine bis an den freien Rand reichende, etwa einen Quadratcentimeter grosse, der im Pharynx sitzenden ähnliche Membran. Ein linsengrosser Schorf sass an der hintern Fläche der linken Giesskanne. Der Kranke war in einigen Tagen von der Diphtheritis genesen, erlag jedoch nach einigen Monaten dem Morb. Bryghti.

Bei der scarlatinösen Nephritis ist die Schleimhaut des Pharynx, des Larynx und der Trachea selten normal gefärbt, noch seltener ist dieselbe hyperämisch; in weitaus den meisten Fällen ist Anämie derselben zu beobachten.

Der Catarrh der genannten Theile kommt bei der Nephritis scarlatinosa nicht selten vor und geht wie die meisten Larynx- und Trachealcatarrhe bei Kindern, bei denen wir doch am häufigsten das in Rede stehende Leiden zu beobachten haben, sehr oft mit schweren Symptomen einher; derselbe ist in den meisten Fällen auf den grössten Theil der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut ausgebreitet, in einigen Fällen habe ich denselben auf die subglottische Partie des Larynx beschränkt beobachtet.

Das Oedem des Larynx habe ich bei der Nephritis scarlatinosa relativ häufiger noch als bei Morb. Bryghti gesehen, doch habe ich dasselbe bis jetzt immer nur einseitig vorgefunden, selbst in jenen Fällen, wo das Oedem auf die Epiglottis allein beschränkt war, war es in vorwiegender Menge nur auf der einen Seite der Epiglottis ausgebreitet. Ob dieser Befund ein rein zufälliger ist oder nicht, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Geschwüre ohne Diphtheritis habe ich bei der Nephritis scarlatinosa nicht beobachtet. So ungemein häufig die Diphtheritis bei Scarlatina vorkommt, so geschieht das doch zumeist zu einer Zeit, wo die Nephritis scarlatinosa noch nicht vorhanden ist, die Diphtheritis ist in der Regel zu der Zeit schon abgelaufen, zu welcher das Oedem des Larynx auftritt, seltener, aber noch immer häufig genug beobachtet man das Auftreten von Larynxödem bei der Nephritis scarlatinosa in solchen Fällen, wo die Diphtheritis schon seit einiger Zeit besteht; am seltensten kommt es vor, dass die Nephritis scarlatinosa schon seit längerer Zeit besteht und nun erst die Diphtheritis auftritt. Ich habe in meiner mehr als 25jährigen Praxis nur 2 solche Fälle beobachtet.

Bei der amyloiden Degeneration der Niere, sowie auch bei der Nierentuberculose, findet sich Pharyngitis sicca häufig vor; dieselbe ist um so auffälliger, die Schleimhaut des Pharynx um so mehr atrophisch, je herabgekommener die Kranken sind, sowie überhaupt die mit hochgradiger Atrophie einhergehende Pharyngitis sicca bei allen marantischen Krankheiten wiederholt beobachtet worden ist.

Die Anämie der Schleimhaut des Pharynx und insbesondere die des Larynx werden bei der amyloiden Degeneration der Niere und bei der Nierentuberculose beinahe constant beobachtet.

Dieselbe ist in manchen Fällen eine so hochgradige, dass wenn man den beinahe kreideweissen und mit einer dünnen, atrophischen, winzig kleine Fältchen zeigenden Schleimhaut bedeckten Kehldeckel des hydropischen Kranken sieht, schon unwillkürlich an einen der

zwei genannten Zustände denkt. Die andern Theile der Kehlkopfschleimhaut sind in der Regel gleichfalls anämisch, wenn nicht zugleich auch Catarrh des Larynx vorhanden ist.

Der Catarrh des Pharynx, des Larynx und der Trachea ist sowohl bei der amyloiden Degeneration der Niere wie auch bei der Nierentuberculose sehr häufig zu beobachten, schon aus dem Grunde, weil mit den genannten Erkrankungen in der grössten Mehrzahl der Fälle Tuberculose der Lunge besteht, und bei dieser die catarrhalischen Erkrankungen der ersten Respirationswege doch so häufig vorkommen.

Der Catarrh des Larynx bei der amyloiden Nierendegeneration und der Nierentuberculose ist zumeist ein einseitiger oder ein auf die Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand beschränkter, auf beide Stimmbänder oder auf beide Giesskannen ausgebreitete oder die ganze Schleimhautumkleidung des Larynx einnehmende Catarrhe kommen selten vor.

Oefters findet sich auch bei den zwei genannten Nierenkrankheiten die tuberculöse Infiltration im Larynx vor. Es erscheint dann die eine Arytaena, das Lig. ary-epiglotticum, das Taschenband, seltener die Epiglottis allein, oder mehrere, oder die meisten dieser Theile gleichzeitig verdickt, die Schleimhaut weisslich oder gelblich durchscheinend, oder nur um ein wenig blässer als die der andern Larynxstheile; in manchen Fällen bemerkt man, dass die Schleimhaut der infiltrirten Larynxabschnitte nicht normal glatt ist, sondern einzelne, seltener viele, griess- bis mohnkorngrosse Erhabenheiten zeigt; doch ist im Anfange kein Unterschied der Farbe zwischen den erhabenen und den sie umgebenden flachen Stellen der Schleimhaut zu erkennen.

Wenn man diese infiltrirten, manchmal ganz unförmlich verdickten Larynxabschnitte schon in weiter vorgeschrittenen Stadien zu Gesichte bekommt, so sieht man daselbst schon grössere oder kleinere, mit glatten, blassen oder unterminirten Rändern in die umgebende Schleimhaut übergehende Substanzverluste, die die Tendenz sich auszubreiten, in einzelnen Fällen gegen die Tiefe, in andern mehr in die Fläche zu haben scheinen.

An den wahren Stimmbändern ist die Infiltration seltener und nur in geringerem Maasse zu beobachten, die Verdickung ist eine geringe und nur auf kleinere Partien beschränkt, so dass man an der einen oder der andern Stelle des Stimmbandes, meistens jedoch in der Nähe des Proc. vocalis oder in der Nähe der vordern Com-

missur, einen in der Regel einige Millimeter langen, erhabenen rothen Fleck sieht, von welchem aus in den meisten Fällen der Zerfall des Stimmbandes beginnt. Sitzt der rothe Fleck in der Nähe der Stimmbandcommissur, so besitzt derselbe die Neigung zum Zerfall in viel geringerem Grade, ja er wird in einzelnen Fällen sogar dicker, so dass man eine selbst erbsengrosse, selten noch grössere polypöse Geschwulst oder einen Granulationshaufen vor sich zu haben glaubt. Bleiben die Kranken am Leben, so sieht man diese Geschwulst sehr häufig wieder verschwinden; ich habe dieselbe auch einmal 1 Jahr lang ganz unverändert fortbestehen gesehen. Ich habe es öfters gesehen, dass die Geschwulst verschwand, ohne dass sich Ulceration eingestellt hätte, sowie die Geschwulst früher immer grösser geworden war, so wurde sie jetzt täglich bis zu ihrem Verschwinden immer kleiner. In andern Fällen kommt es an diesen geschwulstartig verdickten Stellen zuerst zu leichten Epithelabschilferungen, später zu tieferen Substanzverlusten der Stimmbänder.

Die Substanzverluste der Stimmbänder, mögen dieselben nun von den vordersten Abschnitten derselben oder von der Gegend des Proc. vocalis ausgegangen sein, vergrössern sich zumeist nur in der Richtung von vorn nach rückwärts oder umgekehrt, so dass es zur Furchung des Stimmbandes kommt. Diese Furchen entsprechen in der Regel den anatomischen Grenzen der einzelnen, von Merkel so genannten Stimmbandzonen. Es sieht das Stimmband in manchen Fällen so aus, als ob dasselbe aus 2, seltener aus 3 Treppenstufen bestehen würde.

Viel seltener kommt es zu queren Substanzverlusten der Stimmbänder, wo dann das erkrankte Stimmband einen an irgend einer Stelle seines freien Randes sitzenden, wie mit einem Locheisen herausgeschlagenen, halbkreisförmigen Substanzverlust zeigt, oder etwa wie sägeförmig gezahnt aussieht, oder von demselben nur mehr ein oder einige quer in das Lumen der Glottisspalte hineinragende, manchmal mit dem Luftstrom flottirende Fetzen übrig sind.

Die Geschwüre des Larynx bei der amyloiden Degeneration der Niere und der Nierentuberculose haben einen grossen diagnostischen und prognostischen Werth; dieselben sind nämlich bis jetzt bei keiner andern Nierenaffection beobachtet worden.

Der Exitus lethalis trat bei allen Kranken, bei denen ich Larynxgeschwüre im Verlaufe einer Nierenaffection beobachten konnte, innerhalb eines Jahres ein.

Die Geschwüre erscheinen bald früher, bald später als die Nierenaffection.

Die Entscheidung zwischen amyloider Degeneration und Nierentuberculose kann beinahe ausnahmslos nur durch die mikroskopische Untersuchung des Harnsedimentes erbracht werden.

Bei der Stauungsniere habe ich bis jetzt stets nur Oedem des Pharynx, des Larynx oder der Trachea beobachtet, doch ist es selbstverständlich, dass bei derselben, ausgenommen den seltenen aber doch schon beobachteten Fall, dass die Stauungsniere eine Folgeerkrankung der Phthisis darstellt, Geschwüre der ersten Respirationswege vorkommen können.

Noch ist es erwähnenswerth, dass die Stauungsniere öfters in Folge einer hochgradigen Larynx- oder Trachealstenose zu Stande kommt, nach Monti ist die Albuminurie bei Diphtheritis eine Folge der durch die Stenose erzeugten Stauungshyperämie der Niere (?).

VII.

Hautkrankheiten.

Ich habe bei folgenden Hautkrankheiten krankhafte Veränderungen auf der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, bei einigen auch auf der Schleimhaut der Trachea beobachtet: Bei Miliaria, Herpes, Urticaria, Pemphygus und bei Ekzema.

1. Miliaria.

Die Miliaria, die ich zuerst im Pharynx und im Larynx beobachtet und im Jahre 1880 in der Wiener med. Presse beschrieben habe, kommt entweder gleichzeitig mit Miliaria auf der allgemeinen Decke oder selbstständig im Pharynx und im Larynx vor. Dieselbe kommt am häufigsten am weichen Gaumen vor, doch habe ich die-

selbe auch an allen andern Theilen des Rachens, sowie auch auf allen Theilen des Larynx mit Ausnahme der wahren Stimmbänder vorgefunden. In der Regel macht die Miliaria keine bedeutenderen subjectiven Beschwerden, leichtes, kaum schmerzhaftes Kitzelgefühl bildet die einzige unangenehme Sensation, welche die von ihr Betroffenen empfinden. Den ersten Fall, wo der Kranke heftiges Brennen im Pharynx und im Larynx angab, habe ich erst im vorigen Jahre bei einem 40 Jahre alten, athletisch gebauten und gut genährten Steinmetzmeister beobachtet. Es war bei demselben beinahe der ganze Schleimhautüberzug des Pharynx und des Larynx intensiv geröthet und geschwellt und mit tausenden hell glänzender, mit klarer Flüssigkeit gefüllter, kaum griesskorngrosser Bläschen bedeckt; am nächsten Tage bemerkte man kaum mehr einige mit trübem weisslichen Inhalt gefüllte Bläschen, dabei war die übrige Schleimhaut geröthet, samtartig gelockert, an einigen Stellen mit einem weisslichen Detritus ähnlichen Belege bedeckt, am dritten Tage war alles normal.

Die Miliariabläschen sind im Pharynx und im Larynx ebenso wie auf der allgemeinen Decke griess- bis hirsekorngross, ihr Inhalt ist zumeist wasserhell, seltener milchig getrübt, und nur in äusserst seltenen Fällen leicht röthlich durchscheinend; ich habe dieselben jedesmal in 1 bis 2 Tagen ohne Substanzverlust heilen gesehen.

2. Herpes.

Der Herpes kommt im Pharynx am allerhäufigsten am weichen Gaumen, weniger häufig an andern Theilen desselben, am seltensten an der hintern Rachenwand vor, im Larynx habe ich denselben wiederholt an allen Theilen, mit Ausnahme der wahren Stimmbänder, beobachtet.

Der Herpes kommt gleichzeitig mit Herpes auf der allgemeinen Decke oder auch ohne den letzteren vor. Häufig erscheint derselbe in Begleitung fieberhafter Krankheiten; oft ist derselbe der Vorläufer solcher Erkrankungen, als solchen habe ich den Herpes der Pharynx- oder der Larynxschleimhaut am allerhäufigsten im Prodromalstadium der Scarlatina und der Diphtheritis angetroffen. In manchen Fällen begleitet der Herpes Neuralgien des Pharynx oder des Larynx und endlich tritt derselbe auch als alleinige Erkrankung ohne irgend eine mit Sicherheit constatirbare Ursache

auf. Der Herpes tritt sowohl im Pharynx wie auch im Larynx in der Form hanfkorn- bis zuckererbsengrosser Bläschen auf, im Larynx sind die Bläschen meistens ein wenig kleiner, die Bläschen bestehen in der Regel durch 2 Tage, seltener sind sie schon nach 24 Stunden zerfallen, noch seltener bestehen dieselben bis zum 3. Tage in ihrer ursprünglichen Form fort. In den meisten Fällen findet man nach dem Bersten der Bläschen auf der Schleimhaut eine leicht geröthete und ihres Epithels beraubte Stelle von der Grösse des dort gestandenen Herpesbläschens, in andern Fällen findet man die Stelle mit einem weisslichen Detritus ähnlichen Brei bedeckt, in seltenen Fällen bleibt ein durch einige Tage fortbestehender Substanzverlust zurück, in äusserst seltenen Fällen wurde auch schon das Gangränöswerden dieser Substanzverluste beobachtet. Bei dem im Prodromalstadium der Diphtheritis auftretenden Herpes kommt es auch vor, dass sich die diphtheritischen Membranen an den früher von dem Herpes eingenommenen Stellen localisiren.

Die Zahl der auf der Schleimhaut des Pharynx oder des Larynx befindlichen Herpesbläschen ist meistens eine geringe, am häufigsten werden 1 bis 4 Herpesbläschen angetroffen, seltener 10 bis 20, noch seltener sehr viele.

Die Form der Anordnung der Herpesbläschen auf der Schleimhaut des Pharynx oder des Larynx ist keine bestimmte, bald stehen dieselben in einer kreis- oder halbkreisförmigen, bald in einer geraden Linie, sehr oft auch ganz unregelmässig, bald sitzen dieselben nur auf der einen Seite des Pharynx oder des Larynx, bald auf beiden Seiten.

In der Regel geht der Eruption der Herpesbläschen im Pharynx oder im Larynx mehr minder heftiges Fieber (38,0 bis 39,8) und Kopfschmerz, seltener Erbrechen voraus, auch verspüren manche Kranke zu dieser Zeit ein schmerzhaft brennendes Gefühl an jenen Stellen, wo die Bläschen später erscheinen, nach der Eruption der letzteren verringert sich der Schmerz oder er verschwindet völlig.

Selten habe ich das Auftreten der Herpesbläschen im Pharynx oder im Larynx in tertianem oder quartanem Typus oder in einer chronischen Form beobachtet, so dass durch mehrere Monate von Zeit zu Zeit immer neue Nachschübe auftraten.

3. Urticaria.

Bei Urticaria habe ich wiederholt Quaddeln auf der Schleimhaut des Rachens, des Kehlkopfs und der Trachea auftreten gesehen. Die Quaddeln kommen auf jeder Stelle der gesammten Schleimhautumkleidung der genannten Organe vor. In den meisten Fällen ist die Anzahl der Quaddeln eine geringe, so dass sie ausser einem brennenden Schmerz und leichten Schlingbeschwerden, bei dem Kranken keine andern unangenehmen Sensationen erzeugen. Sind dieselben jedoch in grosser Menge vorhanden, so dass sie beinahe die ganze Schleimhautauskleidung des Larynx und der Trachea einnehmen, ja an vielen Stellen miteinander confluiren, so erzeugen dieselben je nach ihrer Ausbreitung und Grösse mehr oder minder hochgradige Dyspnoë. In einzelnen Fällen habe ich sogar asthmatische, ja sogar förmliche Erstickungsanfälle auftreten gesehen. Es ist wahrscheinlich, dass in den letzteren Fällen auch die Schleimhaut der Bronchien mitergriffen ist.

Ich habe das Vorkommen von Urticariaquaddeln im Pharynx, im Larynx und in der Trachea nicht nur bei der acut, sondern auch bei der chronisch verlaufenden Urticaria beobachtet.

4. Pemphygus.

Ich habe zuerst Pemphygusblasen auf der Schleimhaut des Larynx beobachtet, und im Jahre 1880 in der Wiener med. Presse beschrieben.

Das Vorkommen von Pemphygusblasen und von nach ihnen zurückgebliebenen Geschwüren auf der Mund- und Rachenschleimhaut wurde schon von Thierry 1736 und Langhans 1752 beobachtet und beschrieben.

Ich habe bis zum Jahre 1880 zwei Fälle und seit der Zeit wieder zwei ähnliche beobachtet, wo ich auf dem Kehldeckel Pemphygusblasen und die aus ihnen hervorgegangenen Substanzverluste mit dem Kehlkopfspiegel sehen und ihren Verlauf bis zur Heilung verfolgen konnte.

Den ersten Fall sah ich im Jahre 1865 bei einem 8jährigen Mädchen, wo der Pemphygus auf der allgemeinen Decke, mit kurzen Unterbrechungen, seit 9 Monaten fortbestand.

Im Verlaufe der Krankheit klagte das Kind über Halsschmerzen, und da ich in der Rachenhöhle nichts krankhaftes vorfand, untersuchte ich die Kleine mit dem Kehlkopfspiegel. In der Medianlinie der hintern Kehldeckelfläche findet sich ein dem freien Rande der Epiglottis nahestehender, linsengrosser, oberflächlicher, mit einer weissen Detritus ähnlichen Masse bedeckter Substanzverlust. Meinen Verdacht, dass hier der Substanzverlust aus einer Pemphygusblase hervorgegangen war, erregte das Aussehen desselben und der Umstand, dass die Kranke an Pemphygus der allgemeinen Decke erkrankt war.

Im Laufe des Jahres 1880 war mir das Glück günstiger; ich wurde nämlich von meinem Collegen Wagner zu einem 70 Jahre alten Herrn gerufen, der seit 2 Jahren an wiederholten Pemphygus-eruptionen leidet und bei dem die Diagnose durch die Herren Prof. Dr. Schwimmer, Dr. Leitner und andern festgestellt war.

Der Kranke hat seit 2 Wochen Schlingbeschwerden. Bei der laryngoskopischen Untersuchung bemerkt man einen, von der rechten Seite der vordern Fläche der Epiglottis sich über den freien Rand derselben auf die hintere Fläche erstreckenden, beinahe kreuzergrossen und mit einer dünnen Schichte graugelben Eiters bedeckten, oberflächlichen Substanzverlust. Die Umgebung des Substanzverlustes zeigt keine Spur von Röthe oder Schwellung, die Schleimhaut des Rachens und die der Trachea sind normal.

Das Geschwür heilte unter der localen Anwendung von Jodglycerin im Verlaufe weniger Tage. Ich ersuchte den Kranken, wenn er in der Folge selbst nur den leisesten Halsschmerz verspüren würde, entweder sofort zu mir zu kommen oder um mich zu schicken.

Am 27. März kam der Kranke zu mir. Angeblich fühlt derselbe seit 6 Uhr Morgens, zu welcher Zeit er erwachte, der linken Seite des Kehlkopfs entsprechend, stechenden Schmerz. Bei der Untersuchung des Larynx findet sich auf der linken Seite des Kehldeckels eine mehr als bohnengrosse, zum Theil auf der vordern und den freien Rand überschreitend, zum Theil auf der hintern Fläche desselben sitzende, nicht prall gespannte Blase.

Bei den Bewegungen des Kehldeckels füllt der gelblich durchscheinende Inhalt, bald den einen, bald den andern Theil der Blase stärker aus. Am nächsten Tage fand sich die Blase nicht mehr vor, an ihrer Stelle zeigte sich ein ihrer Grösse entsprechender, mit einem weisslichen, detritusähnlichen Belege bedeckter Substanzverlust. Am 29. war das mit gelblichem Eiter bedeckte Geschwür

schon kleiner, am 30. nur mehr linsengross. Am 31. zeigte sich nur mehr ein rother Fleck, der täglich blässer werdend bis zum 4. April vollständig verschwunden war, so dass an diesem Tage nichts mehr die Spur der vor neun Tagen bestandenen Pemphygusblase verrieth.

Am 14. Mai kommt der Kranke wieder zu mir. Derselbe gibt seit wenigen Stunden brennenden Schmerz auf der rechten Seite des Halses zu verspüren an. Am rechten Arcus palatopharyngeus, einige Millimeter unter dem Niveau der Tonsille, sitzt eine haselnussgrosse, mit einer gelblich durchscheinenden Flüssigkeit nicht ganz prall gefüllte Blase. Dieselhe heilte auf ähnliche Weise, wie die frühere innerhalb 5 Tage.

5. Ekzema.

Von den Autoren werden Morb. Bryghti und viele andere Krankheiten, als mit dem Ekzem gleichzeitig vorkommend und vielleicht in causalem Nexus zu einander stehend, erwähnt. Ich habe unter allen Krankheiten, die in der Gesellschaft des Ekzems auftreten, am häufigsten den acuten Catarrh des Pharynx und die Tonsillitis follicularis beobachtet.

In den weitaus meisten Fällen geht die Erkrankung des Rachens der Ekzemeruption um 12 bis 48 Stunden voraus und schwindet auch bald nach dem Ausbruch des Ekzems, so dass in wenigen Tagen der Rachen wieder ganz normal erscheint; doch habe ich auch einige solche Fälle beobachtet, wo der Pharynxcatarrh oder die folliculäre Tonsillitis und das Ekzem gleichzeitig aufgetreten waren.

VIII.

Krankheiten des Blutes und der blutbereitenden Organe.

1. Chlorosis.

Die Anämie der Kehlkopfschleimhaut ist dasjenige unter den von Seite der ersten Respirationswege auftretenden objectiven Symptomen, welches wir bei der Chlorose, wenn auch bald in höherem, bald in niedererem Grade, aber doch constant beobachten.

Die Anämie der Pharynx- und der Trachealschleimhaut ist schon bedeutend seltener aufzufinden, und auch dann ist dieselbe nie eine so hochgradige als die der Kehlkopfschleimhaut, und insbesondere die der Epiglottis; nur bei der Tuberculose und einigen Erkrankungen der Niere erreicht die Anämie der Epiglottis manchmal jenen hohen Grad, den sie bei der Chlorosis, der Anämia perniciosa und der Leukämie erreicht.

Man findet es schon in den Schriften der ältern Autoren erwähnt, dass Chlorotische öfters über Heiserkeit und Kurzathmigkeit klagen, dabei sind dieselben fieberfrei und der Panniculus adiposus genügend, in manchen Fällen sogar auffallend stark entwickelt.

Ich habe wiederholt an Chlorosis leidende, heisere Mädchen zu untersuchen Gelegenheit gehabt. In den weitaus meisten Fällen habe ich neben der auffallenden Blässe der Schleimhaut des Pharynx und des Larynx zumeist nur grössere oder geringere Trockenheit dieser Organe vorgefunden. Einige Mal fanden sich wohl auch leichtere oder schwerere Pharynx- und Larynxcatarrhe vor; diese Fälle waren jedoch selten, und die Catarrhe heilten viel früher als die Chlorosis selbst, ich bin deshalb der Meinung, dass die Complication der Chlorosis mit dem Catarrh des Pharynx oder des Larynx eine zufällige sei.

Ich habe bei der Chlorosis noch häufig Hyperästhesie und Hyperalgesie des Rachens und des Kehlkopfs vorgefunden, und wenn Kranke, die an Chlorosis leiden, den Laryngoskopiker auf-

suchen, so ist es in der grössten Mehrzahl der Fälle die constante oder die zeitweilig auftretende Schmerzhaftigkeit der Rachen-, aber noch viel häufiger der Kehlkopfgegend, welche dieselben dazu veranlasst.

Auch Parästhesien des Pharynx und des Larynx kommen bei der Chlorose vor, die Kranken kommen zumeist mit dem Bemerken zum Arzte, dass sie einen fremden Körper im Halse stecken hätten.

Endlich habe ich noch bei der Chlorosis einige Mal leichtere Paresen der Rachen- oder der Kehlkopfmuskeln beobachtet. Beinahe in allen diesen Fällen zeigten sich früher oder später auch andere Zeichen der Hysterie, daher ich diese Paresen nicht der Chlorosis zuzuschreiben, sondern als Prodromalsymptom der Hysterie oder als eine schon gleichzeitig vorhandene leichte Hysterie anzusehen geneigt bin.

2. Anaemia perniciosa progressiva.

So wie auf der Mundschleimhaut, so bemerkt man auch auf der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut manchmal kleine Ekchymosen. Ich habe in dem einen Falle, den ich beobachtet habe, auf der linken Seite des Velums, am linken Arc. palato-glossus und auf der rechten ary-epiglottischen Falte je eine etwa hanfkorngrosse Ekchymose gesehen.

Müller hat Oedema glottidis bei perniciöser Anämie beobachtet.

3. Leukaemia.

Das jedesmal bei Leukämie vorkommende Symptom ist die auffällige Anämie der Kehlkopfschleimhaut, dieselbe ist am stärksten an der Zungenfläche der Epiglottis ausgeprägt, welche sehr häufig beinahe kreide- oder gelblichweiss erscheint.

Neben dieser Anämie finden wir beinahe in allen Fällen von Leukämie einen mehr oder minder hochgradigen Larynxcatarrh vor. Derselbe ist hauptsächlich auf die drüsenreichen Stellen der Larynxschleimhaut ausgebreitet.

Am Petiolus der Epiglottis, an den Taschenbändern, an der vordern Fläche der hintern Kehlkopfwand oder an jenem Abschnitte des Stimmbandes, welcher nach rückwärts und abwärts von der

Spitze des Proc. vocalis liegt, oder an mehreren oder an allen den genannten Theilen zugleich findet man neben der Schwellung der Schleimhaut auch eine Menge von kleinen Unebenheiten, in der Gestalt von rundlichen, blassrothgelblichen Höckern auf derselben. Auf der Höhe dieser Knötchen sieht man einen kleinen, noch etwas blässeren Nabel oder auch schon ein kleines, mit gelblichem Eiter bedecktes, vertieftes Geschwürchen.

Diese Geschwüre haben ganz dieselbe Form, wie die leukämischen Darmgeschwüre, mit der Ausnahme, dass dieselben kleiner sind. Die grössten unter ihnen haben die Grösse eines Hanfkorns, confluirende werden höchst selten angetroffen; es scheinen diese Geschwüre überhaupt die Tendenz, sich in die Tiefe oder gegen die Fläche auszubreiten nur in geringem Grade zu besitzen.

Bei der Leukämie kommen Blutungen und Ekchymosen auf der Schleimhaut des Pharynx, des Larynx und der Trachea viel häufiger als bei der perniciösen Anämie vor, auch sind dieselben viel bedeutender als bei der letzteren. Ich habe Ekchymosen von der Grösse eines Mohnkorns bis zu der eines Kreuzers und darüber wiederholt zu beobachten Gelegenheit gehabt. Blutungen habe ich gleichfalls an den verschiedensten Theilen der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut gesehen, dieselben stammen in der Regel aus den leukämischen Geschwüren; die heftigsten, die ich sah, kamen aus der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand und aus der hintern Wand der Trachea. Nachdem die Blutung aufgehört hat, bemerkt man an der Stelle, von welcher dieselbe ausgegangen war, entweder ein auf der obern Fläche des Ulcus klebendes Blutcoagulum oder nur eine grössere oder kleinere in die Schleimhaut selbst eingebettete Ekchymose; eine tödtliche aus der Schleimhaut der Respirationsorgane stammende Blutung habe ich bei der Leukämie nie gesehen.

Eine Intumescenz der einen, meistens aber beider Tonsillen, gehört gleichfalls zu den bei Leukämie häufig beobachteten Symptomen.

Weitere bei der Leukämie häufig beobachtete Erscheinungen sind, eine durch den Druck der geschwellten Tracheal- und Bronchialdrüsen zu Stande kommende Lähmung des einen oder beider Stimmbänder, oder eine durch den Druck der Drüsen entstandene Compressionsstenose der Trachea, mit unterhalb der Compressionsstelle auftretendem Catarrh der Trachea und der Bronchien.

Endlich kommt noch durch die Leukämie manchmal eine Struma zu Stande, durch welche wieder öfters entweder eine ein- oder eine doppelseitige Recurrenslähmung oder eine Compressionsstenose der Trachea mit ihren Consequenzen erzeugt wird.

Die ein- oder doppelseitige Stimmbandlähmung bei der Leukämie ist beinahe in allen Fällen nur eine geringe, ebenso auch die Stenose der Trachea. Der Grund hierfür scheint darin zu liegen, dass sowohl die vergrösserte Schilddrüse wie auch die geschwellten Trachealdrüsen bei der Leukämie in der Regel weich sind, erst bei sehr langem Bestehen der Krankheit werden die Drüsen härter, weshalb auch die Paresen, wenn auch sehr langsam, so doch stetig immer schwerer werden; die schwersten Erscheinungen der Trachealstenose erzeugt die bei Leukämie auftretende Struma, wenn jener Theil der Drüse sich vergrössert, der hinter dem Sternum, knapp unterhalb des Jugulums liegt.

4. Morbus maculosus Werlhofii.

Aehnlich wie auf allen andern Schleimhäuten treten beim Morbus maculosus Werlhofii sowohl Blutungen in das Gewebe der Schleimhaut der ersten Respirationswege, wie auch freie Blutungen aus der Schleimhaut des Pharynx, des Larynx und der Trachea auf.

Das Auftreten der Ekchymosen auf der Schleimhaut der erwähnten Organe schwankt in grossen Grenzen, bald haben wir es mit sehr wenigen kleinen oder grossen, bald wieder mit vielen kleinen oder grossen Ekchymosen zu thun. In dem einen Falle stehen die Ekchymosen im Pharynx, in dem andern im Larynx oder in der Trachea dichter.

Da das Leiden hier in Budapest nicht zu den seltenen gehört, so habe ich dasselbe sowohl im hiesigen Stefanie-Kinderspitale, wie auch auf der Klinik des Herrn Prof. v. Korányi und in meiner Privatpraxis in vielen Fällen beobachtet, und ich kenne keinen Punkt der Pharynx-, Larynx- oder Trachealschleimhaut, auf welchem ich die Ekchymosen nicht schon gesehen hätte.

Subjective Empfindungen erzeugen die Ekchymosen am Kehldeckel und an der hintern Fläche der hintern Kehlkopfwand, in beiden Fällen ist das Schlingen dem Kranken unangenehm. Sitzen die Ekchymosen an den Stimmbändern oder an der vordern Fläche

der hintern Kehlkopfwand, so wird die Stimme je nach der Grösse der Blutflecke mehr oder weniger heiser.

Freie Blutaustritte aus der Schleimhaut des Pharynx, des Larynx und der Trachea sind ebenfalls häufig genug auf allen Theilen der erwähnten Organe zu beobachten, dieselben sind jedoch in der Regel nicht bedeutend.

Bedeutendere Blutungen habe ich im Ganzen zweimal, und zwar einmal aus dem linken Arcus palato-pharyngeus und einmal aus der Trachea bei Morb. mac. Werlhofii beobachtet, doch genasen auch hier beide Kranke.

5. Scorbut.

Die Blutungen auf oder in das Gewebe der Schleimhaut der ersten Respirationswege bei Scorbut sind viel seltener zu beobachten als die bei Morb. maculosus Werlhofii, doch habe ich auch diese wiederholt sowohl im Pharynx, wie auch im Larynx und in der Trachea angetroffen. Die Form, in welcher dieselben auftreten, sowie auch ihr Verlauf ist ganz derselbe wie bei Morb. maculosus Werlhofii.

IX.

Krankheiten des Stoffwechsels.

1. Arthritis uratica.

Ich habe so wie Mackenzie öfters Kranke beobachtet, wo jedem oder beinahe jedem Gichtanfall eine acute Pharyngitis vorausging. Sowie jedoch das befallene Gelenk roth, heiss und seine Umgebung ödematös wurde, waren Röthe und Schwellung des Pharynx verschwunden.

Bei der chronischen Gicht war Litten (Virchow's Archiv 1876) der erste, der einen Tophus arthriticus unter dem Perichondrium

der Arytaenoidea entdeckte und beschrieb; ich habe diese Beobachtung verfolgend, so oft sich mir nur die Gelegenheit dazu darbot, Arthritiker laryngoskopirt und auch mehrmals bei solchen assymmetrisch liegende hirse- bis hanfkorngrosse Höcker an der einen oder an der andern Arytaena, einmal auch an der Innenfläche des Schildknorpels, id est auf der äussern Wand des Sinus piriformis vorgefunden. Einmal fand ich auch einen erbsengrossen Tophus arthriticus an der Vorderfläche des Schildknorpels, unter der allgemeinen Decke, doch habe ich bis jetzt noch nie die Gelegenheit gehabt, auf Grundlage eines solchen Tophus die Diagnose auf eine herannahende Arthritis uratica zu machen, die Gicht war jedesmal schon lange Zeit vor dem Auftreten des Tophus etablirt.

2. Diabetes mellitus.

Es war schon den älteren Aerzten bekannt, dass Krankheiten des Respirationsapparates bei Diabetikern häufig angetroffen werden. Das Gefühl von Trockenheit und Rauheit, welches an Diabetes Leidende im Munde und im Halse zu haben behaupten, ist gleichfalls schon von ältern Autoren angegeben worden. In der neuern Zeit hat Dr. Joal (Revue mensuelle de laryngologie 1882) auf der Fauvel'schen Klinik wiederholt Diabetesfälle beobachtet, bei denen Pharyngitis sicca zugegen war.

Die Beobachtung ist eine ganz richtige, doch trifft dieselbe nach meiner Erfahrung nur bei einer Minderzahl der Diabeteskranken zu; es ist bei diesen die Schleimhaut des Pharynx, manchmal auch die des Larynx trocken und atrophisch. Bei einer andern Reihe von Diabetikern findet man sowohl im Pharynx wie auch im Larynx nichts anormales vor, währenddem man wieder bei vielen einen in der Regel nicht hochgradigen Catarrh des Pharynx, des Larynx oder der Trachea vorfindet.

Noch will ich eine Beobachtung erwähnen, die ich bei Diabetes mellitus gemacht habe.

Die Tuberculose der Lungen gibt nach der übereinstimmenden Erfahrung sämmtlicher Autoren eine der häufigsten Complicationen des Diabetes ab. Bei der gewöhnlichen Tuberculose der Lungen sind ungefähr in einem Drittheil der Fälle die tuberculöse Infiltration eines Theiles der Larynxschleimhaut oder des submucösen Bindegewebes oder ulceröse Processe des Larynx vorhanden. Bei

der den Diabetes mellitus begleitenden Lungentuberculose habe ich bis zum heutigen Tage, trotzdem ich doch jährlich einige Fälle zu beobachten Gelegenheit habe, nur 2 Fälle gesehen, in welchen ich die tuberculöse Infiltration und das tuberculöse Geschwür des Larynx beobachtet habe; es kommt also jedenfalls die Larynxtuberculose bei der den Diabetes mellitus begleitenden Lungentuberculose seltener als bei der genuinen vor.

3. Rachitis.

Bei der Rachitis beobachtet man sehr häufig Catarrhe des Respirationstractus in einem grösseren oder kleineren Abschnitte desselben localisirt von der Nase angefangen bis in die feinsten Bronchien; am häufigsten findet sich der Catarrh der ersten Respirationswege vor. Derselbe ist in der Regel ein chronischer und bedroht an und für sich das Leben der kleinen Patienten.

Eine beinahe stets mit Rachitis vorkommende Erkrankung des Larynx ist der Spasmus glottidis. Derselbe kommt wohl hie und da auch ohne Rachitis vor, doch behaupten die meisten Autoren, dass 90 Procent der von ihnen mit Spasmus glottidis beobachteten Kinder zugleich an Rachitis litten, womit auch meine Erfahrung vollkommen übereinstimmt. Die nächstgrosse Zahl der an Spasmus glottidis Erkrankten ergibt wohl die von Flesch (Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten Bd. III.) aufgestellte Gruppe des Spasmus glottidis ablactatorum, endlich habe ich noch den Spasmus glottidis in einzelnen Familien bei den meisten oder allen Kindern derselben auftreten gesehen, ja sogar wiederholt bei solchen Kindern, wo beide Eltern vollkommen gesund, sehr kräftig und sehr jung waren, die Mütter ihre Kinder selbst säugten, und auch die Kinder das Bild der strotzendsten Gesundheit darboten.

Die andern verschiedenen bei Spasmus glottidis angeschuldigten Ursachen treffen wohl bei einzelnen Fällen, doch nicht mehr bei Gruppen zu.

Ich habe viele Kinder, die an Spasmus glottidis litten, einzelne selbst wiederholt während des Anfalls und auch im Zeitraume der Intervallen untersucht. Bei den meisten derselben fand sich Hyperämie der Pharyngeal-, Laryngeal oder Trachealschleimhaut oder Catarrh eines oder mehrerer der erwähnten Organe vor.

Während des Anfalls selbst fand ich stets die Rima glottidis fest geschlossen, doch fand ich in allen Fällen den Verschluss nur durch die Stimmbänder allein bewerkstelligt, nie waren die falschen Stimmbänder dabei betheiligt. Der Kehldeckel war stets gesenkt, wie das bei sehr jungen Kindern, mit Ausnahme, wenn dieselben in hohen Tönen schreien, keuchend inspiriren oder würgen, stets der Fall ist, doch war die Senkung nie eine vollkommene, so dass ich in den meisten Fällen die hintersten Abschnitte beider Stimmbänder, in den selteneren die hinteren Hälften derselben sehen konnte. Eine Einklemmung des Kehldeckels zwischen den Giesskannen habe ich nie beobachtet.

Die Prognose des Glottiskrampfes ist keine besonders günstige; in den Fällen, wo auch das Grundleiden heilbar ist, ist es noch immer zu befürchten, dass selbst der nächste Krampfanfall schon ein tödtlicher sein kann.

Was die hereditären Fälle anlangt, so hat sich die Prognose nach der in der betreffenden Familie gemachten Erfahrung zu richten.

So kenne ich Familien, wo alle Kinder noch vor Ablauf des ersten Lebensjahres an Spasmus glottidis erkranken, die Anfälle wohl seltener, aber noch im 4. bis 6. Lebensjahre vorkommen, aber trotzdem nie ein Kind der Familie der Krankheit erlegen ist.

Wieder habe ich einige Familien kennen gelernt, wo alle Kinder an Spasmus glottidis zu Grunde gehen.

So wurde ich vom Collegen Groglott zu einem Schweine-Metzger gerufen, wo die vier ersten Kinder trotz der sorgfältigsten Pflege und trotzdem die hervorragendsten Aerzte zu Rathe gezogen wurden, an Spasmus glottidis zu Grunde gegangen waren. Vater und Mutter sind athletisch gebaut, jung und sehr gut genährt, ebenso das 11 Monate alte, nur durch die Milch seiner Mutter ernährte Kind für sein Alter vorzüglich entwickelt; am nächsten Tage erlag das Kind in einem Stickanfalle.

Bei der Therapie halte ich es mit Flesch: Ruhe, horizontale Lage des Kindes, gute Luft, wenn möglich Landaufenthalt, leicht verdauliche, flüssige Nahrung, wenn möglich Mutter- oder Ammenmilch, Medication des Grundleidens.

Noch sind als durch die Rachitis, resp. durch die nach derselben zurückgebliebenen Deformitäten der obern Thoraxapertur zu Stande gekommene Verschiebungen und Verengerungen der Trachea zu erwähnen. Dieselben sind in den meisten Fällen nicht hochgradig,

die betreffenden Kranken können das höchste Alter erreichen, weshalb diese Compressionsstenosen der Trachea unter allen anderen auch die günstigste Prognose gewähren.

X.

Infectionskrankheiten.

a) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung der Respirationsorgane.

1. Tussis convulsiva.

Die krankhaften Veränderungen der ersten Respirationswege bei der Tussis convulsiva habe ich bei vielen Hunderten von Kindern und bei zahlreichen Erwachsenen mit Hilfe des Türck'schen Kehlkopfspiegels beobachtet.

Bei vielen derselben, die zugleich local behandelt wurden, wurde die Untersuchung täglich vom Beginne der Erkrankung bis zur erfolgten Heilung fortgesetzt.

Das erste, was ich hierbei bemerken muss, ist, dass die Ansicht vieler Autoren, dass die meisten körperlichen und selbst psychischen Reize bei Pertussis einen krampfhaften Hustenanfall oder den bei der Tussis convulsiva so häufigen Glottiskrampf hervorrufen, sich beim Laryngoskopiren nicht bestätigt. Meine Kranken haben wohl manchmal während oder nach der Untersuchung gehustet, aber nicht häufiger oder heftiger als sonst.

Der Keuchhusten tritt nach meiner Erfahrung nie auf, ohne dass nicht ein wenigstens auf eine kleine Stelle des Larynx oder des obern Theiles der Trachea, seltener auch des Pharynx auftretender Catarrh demselben vorangeht.

Dieser Catarrh persistirt in der Regel in wechselnder Intensität, während des ganzen Verlaufes der Pertussis, in einigen Fällen verschwindet derselbe früher oder später, so dass während eines kürzeren

oder längeren Abschnittes des Krankheitsverlaufs, auf der Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre auch nicht die geringste Röthe oder Schwellung bemerkbar ist; in seltenen Fällen kommt und verschwindet der Larynx- oder Trachealcatarrh im Verlaufe der Pertussis mehrmals, dabei habe ich beinahe jedesmal so oft der Catarrh im Larynx und in der Trachea nicht nachzuweisen war, einen Bronchialcatarrh auftreten oder den schon bestehenden stärker werden gesehen.

Der die Pertussis begleitende Larynxcatarrh ist beinahe stets auf den mittlern Theil der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand und zwar seltener auf den oberhalb, häufiger auf den unterhalb der Stimmbänder befindlichen Abschnitt beschränkt, nächst häufig findet sich der Catarrh an der hintern Wand der Trachea und endlich findet man denselben manchmal über die ganze den Larynx und die Trachea auskleidende Schleimhautoberfläche ausgebreitet; dabei ist die Röthe und Schwellung in jenen Fällen gewöhnlich am stärksten ausgeprägt, wo die einzelnen Hustenanfälle sehr oft wiederkehren und sehr heftig sind, und die betreffenden Individuen nicht schon vor ihrer Erkrankung an der Pertussis anämisch waren, in welchem letzteren Falle die Schwellung wohl eine bedeutende, die Röthe jedoch eine geringe zu sein pflegt. Unter allen Fällen von Pertussis, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war der Larynx- und Trachealcatarrh bei dem Herrn Infanteriehauptmann F. am hochgradigsten ausgebildet. Demselben waren in den letzten 4 Wochen 3 Kinder an der Pertussis erkrankt und 2 davon gestorben; er hatte die Kinder selbst gepflegt. Die einzelnen Anfälle waren bei demselben so heftig, dass er öfters während des Krampfanfalles ohnmächtig zusammenstürzte, auch wiederholten sich diese krampfhaften Hustenanfälle 10 bis 15 Mal täglich, dabei war die ganze den Larynx und die Trachea auskleidende Schleimhaut stark geröthet und in so hohem Grade geschwellt, dass das Lumen des Larynx und der Trachea dadurch verengt und auch in den Anfallspausen stets mehr oder weniger Dispnoë vorhanden war.

Geringe Blutungen aus der Pharynx-, Larynx und Trachealschleimhant habe ich sowohl im Beginne, wie auch im späteren Verlaufe der Pertussis häufig beobachtet. Ekchymosen auf, in oder unter dem Corium der Schleimhaut gehören nicht zu den Seltenheiten, ich habe dieselben am häufigsten im Sinus piriformis, seltener auf allen andern Theilen des Pharynx und des Larynx angetroffen; die meisten sind Mohn- bis Hanfkorn gross, Bohnengrosse sind selten.

Larynxgeschwüre kommen im Gefolge der Pertussis nicht selten vor, und zwar am häufigsten an jenen schon weiter oben aufgezählten Stellen, die überhaupt den Lieblingsstandort der catarrhalischen Geschwüre bilden. Dieselben sind gewöhnlich klein und heilen sehr rasch. Bestehen dieselben jedoch durch längere Zeit fort, so dass sie auch nach der Heilung der Pertussis noch zurückbleiben, oder vergrössern sich dieselben, besonders in die Tiefe, so ist der Verdacht auf eine in kurzer Zeit auftretende Phthise in den meisten Fällen gerechtfertigt. Insbesondere sind die im Verlaufe von Pertussis zu Stande kommenden folliculären Geschwüre verdächtig.

Larynxödem habe ich bei Pertussis 2 Mal im Leben, 1 Mal bei der Obduction gesehen, die 2 ersteren waren leichte Fälle; dasselbe ist jedenfalls sehr selten, dürfte jedoch in manchen Pertussisfällen der Grund der bei dem oder auch ohne den Hustenparoxismus plötzlich entstehenden, tödtlichen Suffocation sein.

Die Diphtheritis kommt bei Pertussis selten vor, ich habe im Ganzen 3 Fälle gesehen, die sämmtlich lethal verliefen.

Prognose und Therapie: Der Catarrh der ersten Respirationswege bei Pertussis hat insofern eine prognostische Bedeutung, als derselbe auf dr Schleimhaut weiter nach abwärts zu steigen, sich bis in die feinsten Bronchien, ja selbst bis in die Lungenbläschen auszubreiten die Neigung hat. Dieser Umstand hat mich schon vor Jahren bewogen, den bei Pertussis auftretenden Larynx- und Trachealcatarrh local zu behandeln. Der Erfolg der localen Therapie bewährte sich mir bisher genügend; ich habe im Verlaufe der letzten 6 Jahre nicht einen Fall auf diese Weise behandelt, wo im Verlaufe der Pertussis eine Bronchitis capillaris oder eine Pneumonie aufgetreten wäre. Ferner habe ich die Pertussis unter einer localen Behandlung stets viel milder verlaufen gesehen, ich war mit Ausnahme der ersten 3 bis 4 Tage nie genöthigt, die Kinder im Bette zu halten, und habe auch nie eine längere Krankheitsdauer als 6 Wochen beobachtet. Ich verwende Einblasungen von: Morph. muriat. 1, Zincum sulf. 2, Alumen 12, von welcher Mischung ich auf den tiefsten Theil der hintern Rachenwand einmal täglich, je nach dem Alter des Individuums, 1 bis 10 Centigramm aufblase.

Bei den bei Pertussis auftretenden Larynxgeschwüren verwende ich die Adstringentien nur in Lösung und zwar entweder in Form von Berieselungen mit der Hartevelt'schen Tropfenspritze oder als Inhalationen mit dem Zerstäubungsapparate.

Die zwei Fälle von Oedem, die ich beobachtet habe, waren so

leichter Natur, dass sie bei einem rein exspectativen Verfahren in wenigen Tagen rückgängig wurden. Bei hochgradigem Oedeme muss die Tracheotomie vorgenommen werden.

Ueber die Therapie der Diphtheritis werde ich im Capitel über Morbillen meine Ansichten anführen.

2. Tuberculosis.

Ob die Tuberculose auch primär im Pharynx, im Larynx oder in der Trachea auftritt, ist bis jetzt noch nicht mit Bestimmtheit auszusprechen, doch erscheint es nach vielen Beobachtungen als wahrscheinlich.

Die Entscheidung, welche im Pharynx, im Larynx und in der Trachea bei der Tuberculose vorkommenden Erkrankungen auf den tuberculösen Process selbst zu beziehen sind, ist gleichfalls noch nicht spruchreif.

Ich werde alle Erkrankungen der oben genannten Organe, die ich bis jetzt beobachtet habe und von denen ich glaube, dass dieselben in einem causalen Nexus mit der Tuberculose stehen, in diesem Abschnitte besprechen.

Im Pharynx habe ich den miliaren Tuberkel, die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut, den mit der Tuberculose einhergehenden Pharynxcatarrh, den Retropharyngealabscess und das tuberculöse Pharynxgeschwür beobachtet.

Die Pharynxtuberculose[3] war schon früher sowohl den practischen Aerzten, wie auch den pathologischen Anatomen bekannt und ist auch wiederholt beschrieben worden, doch haben wir die genaue Kenntniss derselben am meisten den Epoche machenden Arbeiten Isambert's (Annales des Maladies de l'Oreille et du Larynx Vol. II) und Fränkel's (Berliner klinische Wochenschrift 1876) zu verdanken.

Die Pharynxtuberculose wurde früher zumeist für Syphilis gehalten und ich habe erst vor 3 Jahren einen Collegen im Vereine mit Herrn Prof. Dr. Schwimmer und Herrn Dr. Kövessi an Pharynxtuberculose behandelt, der 6 Jahre früher, zu welcher Zeit das Leiden auftrat, trotz seines beharrlichen Läugnens jeder primären Infection von dem genialen Hebra durch 5 Monate antisyphilitisch behandelt wurde; erst nach dieser Zeit sah Herr Prof. Hebra seinen Irrthum ein und erklärte das Leiden für Pharynxtuberculose.

Der miliare Tuberkel des Pharynx kommt in der Form von griess- bis hanfkorngrossen grauen, graugelben oder gelben Knötchen vor, derselbe ist viel häufiger als der miliare Tuberkel des Larynx und jeder practische Arzt hat genügend oft die Gelegenheit, denselben zu beobachten.

Als erstes nachweisbares Zeichen der Tuberculose habe ich den miliaren Tuberkel des Pharynx am häufigsten am Gaumenbogen und hier wieder am freien Rande desselben und am weichen Gaumen, seltener an den andern Theilen des Rachens beobachtet.

Gleichzeitig mit der Tuberculose anderer Organe wird der miliare Tuberkel des Pharynx wohl am häufigsten am weichen Gaumen und an der Uvula beobachtet; eine Ausnahme scheint die Meningitis tuberculosa zu bilden, bei ihr erscheint der miliare Tuberkel des Pharynx in der Regel zuerst in der Pars nasalis pharyngis, am Gaumenrachenbogen oder an der hintern Pharynxwand.

Ausserdem kommt der miliare Tuberkel auch noch häufig neben den aus der tuberculösen Infiltration der Pharynxschleimhaut hervorgehenden Geschwüren vor; hier sitzt derselbe mit Vorliebe entweder am Rand der Geschwüre oder in der Nähe derselben.

Der miliare Tuberkel des Pharynx kommt das eine Mal in spärlicher Anzahl, das andere Mal in grosser Menge vor. Die grösste Anzahl von miliaren Pharynxtuberkeln habe ich durch die Güte des Herrn Dr. Klein bei einem im letzten Stadium von Larynx- und Lungentuberculose befindlichen 19jährigen Jüngling gesehen. Der Kranke klagt erst seit einigen Tagen über Schmerz im Pharynx. Bei der Untersuchung finden sich Tausende von mohn- bis hanfkorngrossen, theils grauen, theils gelben Tuberkeln an allen Theilen des Pharynx, derselbe ist überall wie mit ihnen übersäet, sie stehen in den verschiedensten Formen, eine grosse Menge derselben ist auch schon in Verschwärung begriffen oder in kleine lenticuläre Geschwüre aufgegangen.

Die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes des Pharynx ist ungleich häufiger als die miliare Form zu beobachten, dieselbe tritt als linsen- bis kreuzergrosse, flache, in manchen Fällen kaum über das Niveau der Schleimhaut sich erhebende Verdickung auf, in sehr seltenen Fällen sind diese verdickten Stellen roth, in den meisten weisslich, grauweiss oder gelblichweiss durchscheinend. Das Durchschimmern der tuberculösen Massen ist, je nachdem dieselben bloss subepithelial oder submucös liegen, mehr oder weniger deutlich.

Die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes des Pharynx tritt am häufigsten am weichen Gaumen, an der Uvula und an der hintern Rachenwand auf. Dieselbe bietet gleichfalls manchmal das erste auffindbare Zeichen der Tuberculose dar. So habe ich durch die Güte des Herrn Dr. Hausmann einen Fall beobachtet, wo sich eine tuberculöse Infiltration der Schleimhaut des weichen Gaumens und Zäpfchens vor unseren Augen entwickelte, der Zerfall eintrat, das ganze Velum sammt der Uvula eine grosse Geschwürsfläche darbot und erst Monate später die ersten Zeichen einer Spitzeninfiltration bemerkbar wurden.

Der chronische Catarrh des Pharynx gehört zu den ständigsten Begleitern der Tuberculose des Respirationsapparates; derselbe zeigt jedoch im Vergleiche mit dem genuinen oder dem mit andern Krankheiten einhergehenden Rachencatarrh durchaus nichts eigenthümliches.

Der durch das Vereitern der retropharyngealen Lymphdrüsen oder in Folge von Caries der Wirbelsäule zu Stande kommende Retropharyngealabscess tritt bei Tuberculösen gleichfalls auf; derselbe bietet weder in seiner Form, noch in seinem Auftreten oder in seinem Verlaufe etwas für die Tuberculose charakteristisches dar.

Einen eigenthümlichen Retropharyngealabscess habe ich wiederholt, aber stets nur bei tuberculösen Individuen beobachtet; derselbe verhält sich sowohl in seiner Form, wie auch in seinem Auftreten und in seinem ganzen Verlaufe, wesentlich different, ich will denselben daher hier beschreiben.

In der ersten Zeit, in welcher der Abscess sich zu bilden beginnt, kommt der Kranke nie wegen des sich bildenden Abscesses zum Arzte, da derselbe kaum nennenswerthe Beschwerden verursacht. Der Arzt wird von dem Kranken in der Regel wegen irgend einer andern tuberculösen Affection zu Rathe gezogen.

Das erste, was ich in diesen Fällen zumeist beobachtete, war, dass die 2 seitlichen Hälften der hintern Pharynxwand nicht dieselbe Lage hatten; die eine oder die andere zeigte nämlich eine flache Hervorwölbung, in einigen wenigen Fällen sah ich diese flache Hervorwölbung auf beiden Seitenhälften der hintern Pharynxwand durch die vertiefte Mittellinie des Pharynx von einander getrennt symetrisch auftreten.

Die Farbe der Schleimhaut zeigt um diese Zeit zumeist noch keine Veränderung, doch fühlt sich die hervorgewölbte Partie beim Betasten um ein Geringes härter an als die andere nicht hervor-

gewölbte Seite. Dieser Zustand besteht durch Wochen oder Monate fort, bis man endlich bemerkt, dass die Hervorwölbung doch schon eine um ein Geringes bedeutendere ist, ebenso fühlt man um diese Zeit, dass der die hintere Rachenwand betastende Finger nicht an eine normale Schleimhaut anstösst, sondern mit einer elastischen, etwa die Dicke und Elasticität eines dünneren Pappendeckels besitzenden, sich beim Druck ein wenig senkenden Membran in Contact kommt. Man hat das Gefühl, als ob diese elastische, nach vorn convexe Membran einen flachen Hohlraum, von der Grösse der einen Seitenhälfte der hintern Rachenwand begrenzen würde. Das Schwappen einer unter dieser Membran befindlichen Flüssigkeit durchzufühlen ist mir nie gelungen.

Um diese Zeit bemerkt man auch schon, dass die Schleimhaut der erkrankten Stellen grau- oder gelblichweiss durchscheinend, id est tuberculös infiltrirt ist.

Endlich bildet sich an einer oder an mehreren Stellen der infiltrirten Schleimhaut, ohne dass die Wölbung der Abscessdecke eine grössere geworden wäre, ein gelber Fleck, derselbe wird langsam grösser, manchmal wölbt sich dieser Fleck in der Gestalt einer halben Erbse blasenartig hervor, später sickert an dieser zerfallenen Stelle eine geringe Menge einer dünnen Molke ähnlichen, spärliche Flocken enthaltenden Flüssigkeit heraus.

Geht man durch eine der nun vorhandenen Oeffnungen mit der Sonde ein, so bemerkt man, dass man sich in einem oft mehrere Centimeter grossen, mit einer glatten Membran ausgekleideten Hohlraum befindet.

Die infiltrirte Schleimhautdecke behält darum ihre Härte und Elasticität, nur wird jetzt der Process ihres Zerfalles ein rascherer. Die eine oder alle Oeffnungen, die sich in der vordern Abscesswand gebildet haben, werden dadurch, dass ihre Ränder eitrig schmelzen, immer grösser; auch bilden sich an den verschiedensten Stellen der infiltrirten Schleimhautdecke des Abscesses neue Oeffnungen, die immer wieder durch den eitrigen Zerfall ihrer Ränder sich vergrössern und mit andern bestehenden Oeffnungen confluiren. Dabei schreitet der Abscess nach unten und nach beiden Seiten, ja selbst in geringerem Masse auch nach oben fort; waren auf beiden Seitenhälften der hintern Pharynxwand solche Abscesse aufgetreten, so fliessen dieselben nun zusammen.

Der Abscess kann nach oben bis zur höchsten Stelle der hintern Pharynxwand fortschreiten; nach abwärts habe ich denselben bis

zum obern Rande des Oesophagus, nach den Seiten hin bis unter die Ansatzstellen der Arc. palato-pharyngei fortkriechen gesehen. Selbst um diese Zeit klagen die Kranken noch immer nicht über excessiven Schmerz, selbst das Schlingen geht noch immer, wenn auch mühsam von Statten.

Respirationsstörungen habe ich in Folge dieses Retropharyngealabscesses nie beobachtet.

Sieht man den Abscess erst zu einer Zeit, wo die vordere Wand desselben schon zum grössten Theile fehlt, so hat man ein mit unterminirten, infiltrirten, callösen und flottirenden Rändern versehenes Ulcus pharyngis tuberculosum vor sich, wie ähnliche Ulcera an der hintern Kehlkopfwand zuerst von Rokitansky beschrieben wurden.

Diese Retropharyngealabscesse sind viel seltener als die aus der Vereiterung der retropharyngealen Lymphdrüsen oder in Folge von Caries vertebrarum entstandenen; ich habe selten Gelegenheit, mehr als einen jährlich zu beobachten; dieselben kommen zumeist nur bei Individuen mit vorgeschrittener Lungen- oder Darmtuberculose vor und dauern durch viele Wochen oder Monate oder selbst ein Jahr lang und darüber fort, so lange eben das Leben der Kranken noch währt.

Eine Heilung oder selbst nur eine Besserung eines solchen Retropharyngealabscesses, den ich zum Unterschied von den andern den Retropharyngealabscess der Tuberculösen nennen möchte, habe ich nie beobachtet, jede von mir versuchte Therapie hatte keinen, selbst auch nur temporären Erfolg.

Das Ulcus tuberculosum Pharyngis entsteht entweder in Folge des Zerfallens der miliaren Tuberkel oder der diffus infiltrirten Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes, weiters in Folge des Fortkriechens eines Ulcus tuberculosum eines Nachbarorganes, am häufigsten des Larynx, seltener der Zunge, der Nase oder der Wange auf den Pharynx und endlich als Folgezustand des oben erwähnten Retropharyngealabscesses.

Der miliare Tuberkel und die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes des Pharynx zerfallen je nachdem dieselben bloss von dem Epithel oder von der ganzen Dicke der Schleimhaut überdeckt werden, verschieden rasch. Sind dieselben bloss vom Epithel bedeckt, so zerfallen sie in der Regel sehr rasch, zumeist schon in einer oder in wenigen Wochen nach ihrem Auftreten.

Am raschesten zerfallen nach meiner Beobachtung die mehr roth gefärbten, infiltrirten Stellen; so habe ich erst vor einigen Wochen durch die Güte des Herrn Dr. Hertzka wieder einen ähnlichen Fall beobachtet. Bei dem Kranken, einem Mühlendirektor, den auch die Herren Prof. Schrötter in Wien und Clar in Gleichenberg behandelt hatten, und der mit weit vorgeschrittener Lungen- und Larynxtuberculose in meine Behandlung kam, war am 5. Januar 1885 die Schleimhaut des Velums und der Uvula noch vollkommen normal, am 6. Januar bemerkte ich auf derselben 4 linsen- bis bohnengrosse, flach erhabene, röthlichgelb durchscheinende, quaddelähnliche Stellen, und als ich den Kranken zwei Tage darauf wiedersah, waren die infiltrirten Stellen schon zu erbsengrossen Geschwüren geworden.

Sitzen der Tuberkel oder die tuberculöse Infiltration im submucösen Bindegewebe, so dass dieselben von der Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke überdeckt werden, so schmelzen dieselben nicht so rasch; ich habe wiederholt hanfkorn- bis bohnengrosse, ganz flache oder dickere Knoten an der Uvula oder noch viel grössere am Velum und an den andern Theilen des Pharynx durch 2 bis 3 Monate beobachtet, bis dieselben endlich nach dieser Zeit zu zerfallen begannen.

Die aus der Miliartuberculose und aus der diffusen tuberculösen Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes des Pharynx hervorgegangenen Ulcera sind nach der meisterhaften Schilderung B. Fränkel's (loc. cit.) zumeist Lenticulärgeschwüre; sie gehen mehr in die Fläche als in die Tiefe, haben einen speckigen, sehr oft mit blassrothen, stecknadelkopfgrossen Granulationen und mit dünnem schlechtem Eiter bedeckten Grund und ausgefressene, unregelmässige Ränder.

Nach meiner Beobachtung verbreiten sich die tuberculösen Geschwüre des Pharynx manchmal per continuitatem nach auf- und vorwärts auf die Mund-, Zungen-, Lippen-, Wangen- und Nasenschleimhaut; bei andern Kranken kriechen dieselben nach abwärts auf den Larynx, die Trachea und die Bronchien. Ein Ueberschreiten dieses Ulcus pharyngis auf den Oesophagus ist meines Wissens noch nicht beobachtet worden.

Bei manchen Kranken werden beinahe alle oben genannten Körpertheile in den krankhaften Process miteinbezogen.

So litt der arme Collega, den ich schon oben erwähnte, und bei welchem der Process an der hintern Rachenwand begonnen

hatte, an tuberculösen Geschwüren der Nase, der Lippen, der Zunge, der Wangen, des harten und des weichen Gaumens, des Cavum nasale, orale und laryngeale pharyngis, des Larynx beinahe in seiner ganzen Ausdehnung, der Trachea und des Darmcanals. Dabei war weit ausgebreitete Infiltration beider Lungen zugegen.

Die aus den miliaren Tuberkeln und der tuberculösen Infiltration hervorgegangenen Ulcera des Pharynx sind äusserst schmerzhaft, insbesondere ist der Schlingact ein so schmerzhafter, dass viele Kranke lieber hungern, als den grossen Schmerz erleiden wollen.

Eine andere Art, auf welche die tuberculösen Geschwüre des Pharynx entstehen, ist die, dass, indem sich in der Nähe des Pharynx befindliche tuberculöse Ulcera durch den Zerfall des angrenzenden Gebietes ausdehnen, sich dieselben auf den Pharynx ausbreiten. Es geschieht das weitaus am häufigsten durch die Ausbreitung der tuberculösen Geschwüre des Larynx und von diesen aus wieder am häufigsten nach aufwärts, in die Pars oralis des Pharynx entweder längs der Plica hyo-epiglottica externa oder längs des Lig. hyothyreoideum post. und des Schleimhautüberzuges des Zungenbeinköpfchens. Viel seltener ist der Fall, dass das Ulcus Laryngis tuberculosum von letzterem aus und zwar meistens von irgend einem der nach rückwärts gelegenen Larynxtheile, ohne nach aufwärts zu gehen, gerade nach rückwärts auf jenen Theil des Rachens kriecht, welcher zwischen den obern Hörnern und den obern Abschnitten der beiden hintern Ränder des Schildknorpels, sowie zwischen beiden Ligg. hyo-thyreoideis posticis und zwischen beiden Zungenbeinköpfchen ausgespannt ist.

Das Ulcus tuberculosum Pharyngis, welches aus dem Zerfall der vordern Decke jenes eigenthümlichen Retropharyngealabscesses entsteht, den ich früher beschrieben habe, breitet sich meistens nur auf die eine Seitenhälfte der hintern Pharynxwand, seltener auf die gesammte Hinterfläche des Pharynx aus.

Dasselbe hat zum Unterschiede von den früher genannten Geschwüren einen ganz glatten, aus einer neugebildeten pyogenen Membran bestehenden und meist mit einer dünnen Schichte graugelben, dünnflüssigen Eiters bedeckten Grund und blasse, welke und auf mehr weniger weite Strecken unterminirte Ränder.

Die Prognose ist bei allen tuberculösen Geschwüren des Pharynx eine infauste; in der Regel sterben die Kranken schon nach wenigen Wochen oder 2 bis 6 Monaten, die jahrelang dauernden Fälle gehören zu den Seltenheiten.

Der Fall mit der längsten Dauer, die ich je beobachtet habe, ist der früher erwähnte Collega; bei demselben dauerte das Leiden länger als 6 Jahre an.

Die Therapie beschränkt sich auf die Darreichung der Narcotica und Anaesthetica, um den Schmerz zu mässigen. Unter allen diesen Mitteln verdient das Cocainum muriaticum die erste Stelle, insbesondere empfiehlt es sich, den Pharynx des Kranken an den schmerzhaften Stellen vor einer jeden Mahlzeit mit einer 10- bis 20procentigen Lösung zu bepinseln oder mit der Hartevelt'schen Tropfenspritze zu berieseln.

Den Tisch solcher Kranken zu regeln und ihnen solche Speisen und auf solche Weise genossen anzurathen, dass der Schmerz beim Schlingen ein möglichst geringerer wird, ist bei der Therapie dieser Kranken sehr wichtig; ich werde das Nöthige darüber bei den tuberculösen Geschwüren des Larynx anführen.

Im Larynx kommen bei der Tuberculose die folgenden krankhaften Veränderungen zur Beobachtung: Anämie der Larynxschleimhaut, Hyperämie derselben, Störungen der Sensibilität und Motilität, Catarrh, Atrophie der Kehlkopfmuskel, Entzündung des submucösen Bindegewebes, Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes; tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes, Ulcera, Perichondritis, Oedem, Diphtheritis, Granulationen, papillare Wucherungen und endlich miliare Tuberkel.

Die Anämie der Schleimhaut des Larynx wird bei der Tuberculose am häufigsten beobachtet und zwar schon in einer so frühen Periode der Krankheit, in welcher noch kein anderes objectives Symptom der Tuberculose physikalisch nachweisbar ist. Dieselbe hängt nicht immer von der allgemeinen Anämie ab, indem dieselbe bei solchen Kranken wiederholt beobachtet wird, bei denen die andern Schleimhäute, als die der Lippen, die Conjunctiva u. s. w. noch ganz normal gefärbt sind und die Kranken noch in jeder andern Hinsicht das Bild einer guten, in einzelnen Fällen selbst einer blühenden Gesundheit darbieten. Die Anämie der Larynxschleimhaut ist in der Regel eine so hochgradige, wie dieselbe nur bei grossen Blutverlusten, bei Leukämie, Hydrämie, Chlorosis, Morbus Brygthi und der amyloiden Degeneration der Niere aufzufinden ist, und ist, wenn die obengenannten Krankheiten auszuschliessen sind, von eminenter diagnostischer Bedeutung. Die Anämie des Larynx ist in der Regel am hochgradigsten auf der

Zungenfläche des Kehldeckels ausgesprochen, die letztere erscheint in einzelnen Fällen beinahe kreideweiss.

Die Hyperämie der Larynxschleimhaut wird nur bei der acut oder subacut verlaufenden Tuberculose vorgefunden, oder in solchen Fällen, wo die Tuberculose wenigstens mit acutem Verlaufe beginnt. Bei einzelnen acuten Nachschüben einer vorher chronisch verlaufenen Tuberculose, oder wenn überhaupt eine früher chronisch verlaufende Tuberculose plötzlich einen acuten, rasch zum lethalen Ende führenden Verlauf annimmt, habe ich gleichfalls, aber nur in äusserst seltenen Fällen die früher anämische Schleimhaut des Larynx in sehr kurzer Zeit hyperämisch werden beobachtet.

Die sensiblen Innervationsstörungen im Larynx bei der Tuberculose kommen gleichfalls in einer so frühen Periode vor, dass sie oft genug bei gänzlichem Mangel aller objectiven Symptome das einzige subjective Symptom bilden, welches den Arzt besonders bei hereditär belasteten Personen auf das nun bald zu gewärtigende Auftreten der übrigen Symptome der Tuberculose aufmerksam macht. Die sensiblen Innervationsstörungen bestehen zumeist in den verschiedensten Parästhesien. Die häufigste Klage der Kranken bildet ein Gefühl von Trockenheit in der Pharynx und Larynxgegend oder in der letzteren allein. Andere Kranke klagen über einen Schluckreiz, der sie zum immerwährendem Hinabschlingen zwingt. Andere haben das Gefühl eines weichen Fremdkörpers, als dessen Sitz sie die Pars laryngea der hintern Rachenwand bezeichnen; um diesen Körper von dort zu entfernen, behaupten die Kranken immerfort räuspern oder schlucken zu müssen. Andere geben an, sie hätten einen schmerzhaften oder unangenehmen Kitzel in der Kehlkopfgegend, welcher sie zum Husten reizt; einige geben an, dass dieser unangenehmen Hustenreiz erzeugende Kitzel nur beim Lachen auftritt. Diese letztere Erscheinung gehört zu den constantesten. Wenn Kranke aus phthisisch belasteten Familien zu mir kommen, um mich wegen irgend welcher ihnen unangenehmer Beschwerden der ersten Respirationswege zu Rathe zu ziehen, und ich an dieselben die Frage richte, ob sie nicht beim Lachen husten müssen, so wird diese Frage in den meisten Fällen bejaht.

Endlich gibt es eine grosse Anzahl von Kranken, welche als initiales Symptom der beginnenden Tuberculose über Schmerz klagen, als dessen Sitz von einigen der harte oder weiche Gaumen, von andern irgend ein Theil des Pharynx oder des Larynx, in vielen Fällen auch das Jugulum angegeben wird.

Ebenso häufig als die sensiblen sind auch die motorischen Innervationsstörungen. Wenn wir es mit intelligenten Kranken zu thun haben, so hören wir öfters die folgende Klage: Wenn ich des Morgens erwache, so ist meine Stimme klar und hell, und bleibt auch so bis nach Tisch; zu dieser Zeit fängt dieselbe an leicht umflort zu werden und wird bis zum Schlafengehen von Stunde zu Stunde heiserer. Derselbe Vorgang wiederholt sich täglich.

Wenn wir solche Kranke laryngoskopiren, so sehen wir, dass dieselben ganz gut beobachtet haben. Vormittags untersucht ist der laryngoskopische Befund ein normaler, des Nachmittags zeigt derselbe von Stunde zu Stunde immer mehr die Zeichen der Stimmbandparese, und zwar am häufigsten eine Parese des Transversus, seltener des einen oder beider Thyreo-arytaenoidei int. Wir haben es hier so zu sagen mit einer Insufficienz dieser Muskeln zu thun, ausgeruht ist ihre Leistung eine entsprechende, doch können dieselben eine länger andauernde Arbeit nicht mehr leisten. Wir bemerken bei der laryngoskopischen Untersuchung wohl auch schon am Vormittag, dass die Kranken einen Ton nicht so lange, wie das bei Gesunden der Fall ist, halten können, d. h. dass der zum Halten des Tones nothwendige Verschluss der Glottisspalte, wo nur so viel Raum zwischen den 2 Stimmbändern frei bleibt, dass dieselben eben noch frei schwingen können, nur kurze Zeit hält und die Glottisspalte bei der Parese des Transversus sehr bald an ihrem hintern Ende einen dreieckigen Spalt zeigt, oder das eine Stimmband bei der Parese des Thyreo-arytaenoid. int. an seinem freien Rande leicht concav wird. Je später es am Tage wird, desto schneller treten nach dem Einsetzen des Tones die angegebenen Merkmale der Parese auf, bis endlich am Abend der Ton gar nicht mehr eingesetzt werden kann, resp. das Stimmband sich gar nicht mehr geradstreckt oder der dreieckige Spalt zwischen den hintern Abschnitten der Stimmbünder gar nicht mehr verstreicht.

Bei andern Kranken treten die Paresen oder die Paralysen in höherem Grade auf; die Kranken kommen zum Arzt wegen einer plötzlich oder langsamer aufgetretenen Heiserkeit oder Stimmlosigkeit. Bei der laryngoskopischen Untersuchung findet man am häufigsten das Bild der Lähmung eines oder mehrerer Adductoren; seltener findet man auf einer oder selbst auf beiden Seiten Lähmung sämmtlicher vom Recurrens versorgten Muskeln.

Die Paresen und Paralysen der Stimmbänder, sowie auch die sensiblen Innervationsstörungen im Larynx bei der Tuberculose

sind in einzelnen Fällen nur zu einer solchen Zeit vorhanden, wo noch kein anderes objectives Symptom der Tuberculose wahrnehmbar ist, sowie die greifbaren Symptome der Tuberculose auftreten, sind die ersteren verschwunden.

In manchen Fällen sind dieselben mit den andern Symptomen der Tuberculose gleichzeitig durch längere oder kürzere Zeit vorhanden, in andern bleiben sie durch die ganze Zeit der Dauer der Erkrankung in gleicher oder wechselnder Intensität stationär; in einzelnen seltenen Fällen habe ich dieselben erst in den letzten Wochen vor dem Tode der Kranken verschwinden sehen.

Die Lähmungen der Stimmbänder bei der Tuberculose sind am häufigsten mit dem Larynxcatarrh und mit der Atrophie der Stimmbänder combinirt, doch kommen dieselben häufig genug mit allen andern krankhaften Veränderungen des Larynx combinirt zur Beobachtung.

Der Catarrh des Larynx ist unter allen krankhaften Veränderungen desselben der häufigste Vorläufer oder Begleiter der Tuberculose, er ist auf einzelne Theile des Larynx beschränkt, oder er befällt die gesammte Schleimhautumkleidung des Larynx; am häufigsten findet sich derselbe auf die Stimmbänder beschränkt vor. Die Dauer des Larynxcatarrhs bei der Tuberculose ist verschieden; in den meisten Fällen besteht derselbe durch die ganze Krankheitsdauer, wohl oft durch schwerere Larynxkrankheiten theilweise verdeckt fort; in andern Fällen erscheint oder verschwindet derselbe, je nachdem die Tuberculose weitere Fortschritte macht oder für eine Zeit stille steht.

Ich habe viele tuberculöse Kranke beobachtet, bei welchen jedesmal mit dem Auftreten einer selbst nur durch einige Tage andauernden höhern Körpertemperatur auch der Larynxcatarrh jedesmal ein hochgradigerer wurde, und so oft, besonders im Sommer, ein scheinbarer oder wirklicher Stillstand der Krankheit zu Stande kam, auch der Larynxcatarrh jedesmal verschwand.

Doch haben sowohl andere, wie auch ich solche Fälle gesehen, wo der Larynxcatarrh nur in den Anfangsstadien der Tuberculose vorhanden war und später, sowie sich andere schwere Symptome der Tuberculose entwickelten, bleibend verschwunden blieb.

Der Larynxcatarrh der Tuberculösen unterscheidet sich durch nichts von dem genuinen; derselbe ist ebenso wie dieser manchmal von catarrhalischen Geschwüren begleitet.

Die catarrhalischen Geschwüre bilden nur ganz seichte, auf

das Epithel der Schleimhaut beschränkte Substanzverluste; dieselben sitzen zumeist an den Stimmbändern und zwar am häufigsten an jenem Theile des scharfen Randes derselben, der von der Spitze des Processus vocalis nach rückwärts liegt. Bei der laryngoskopischen Untersuchung sieht man dann, dass dieser scharfe Rand stumpfer und mit einem gelblichgrauen oder gelblichen Belage bedeckt ist; wird dieser Belag mit einem Schwämmchen oder Pinsel oder, wie ich es gewöhnlich mache und was auch nach meiner Ansicht für den Kranken am schonendsten ist, durch einige Tropfen Wasser vermittelst der Hartevelt'schen Tropfenspritze weggespült, so sieht man, dass jener verdickte Stimmbandrand viel röther ist als die übrigen Theile des Stimmbandes und eine mattere, sammtähnliche Oberfläche hat. Seltener sitzen die catarrhalischen Geschwüre des Stimmbandes in der Nähe der vordern Comissur oder auf der obern Stimmbandfläche; endlich kommen die catarrhalischen Geschwüre des Larynx auch an allen andern Theilen desselben vor.

Die bei der Tuberculose häufig zu beobachtende Atrophie der Kehlkopfmuskeln habe ich wiederholt auch bei andern peripheren Lähmungen des Larynx beobachtet, auch langdauernde, chronische, idiopathische Larynxcatarrhe allein erzeugen manchmal mit der Zeit Atrophie der unter der erkrankten Schleimhaut liegenden Muskeln. Am häufigsten entsteht jedoch die Atrophie, wenn chronischer Catarrh und Lähmung gleichzeitig vorhanden sind, wie das bei der Tuberculose so häufig vorkommt. Am auffallendsten ist die Atrophie an den Stimmbändern wahrzunehmen; dieselben erscheinen schmäler, dünner, welk und bei ihren Bewegungen weniger stramm als gesunde Stimmbänder.

Es ist das am auffälligsten, wenn man die Kranken abwechselnd phoniren und athmen lässt. Wenn die Kranken, nachdem sie einen Ton eine Weile lang mit heiserer Stimme gehalten haben, nun einathmen, so sieht man im Kehlkopfspiegel, dass die beiden Stimmbänder oder nur das eine, wenn die Atrophie nur auf ein Stimmband beschränkt ist, sich nicht in einer geraden Linie, sondern eine krumme oder selbst eine wellenförmige Linie bildend von der imaginären Medianlinie der Glottisspalte nach aussen entfernen. Noch deutlicher sieht man diese krummen Linien, wenn während der Phonation zwischen die Stimmbänder an irgend einer Stelle ein wenig catarrhalisches Secret geräth; wenn nun die Stimmbänder an einer solchen Stelle leicht aneinander kleben, so werden die hinter dieser Stelle liegenden Theile derselben bei der Inspiration

noch viel krümmere, mit ihrer Convexität gegeneinander gerichtete Linien bilden.

Bei der tiefsten Inspirationsstellung erscheinen solche Stimmbänder in der Gegend der Spitze des Proc. vocalis eingeknickt, so dass dort rechts und links ein Winkel entsteht und die Glottisspalte kein Dreieck, sondern ein Fünfeck bildet. Dieses Fünfeck kommt wohl auch bei normalen Kehlköpfen vor, doch sind bei der Atrophie der Stimmbänder die vor den Spitzen der Proc. vocales liegenden Winkel viel weniger stumpf als die bei normalen Kehlköpfen vorkommenden.

Die Entzündung des submucösen Bindegewebes gehört ebenfalls zu den genug häufig beobachteten Erscheinungen bei der Tuberculose; dieselbe kommt entweder mit dem Catarrh gleichzeitig vor oder sie erscheint in der Weise, dass die Schleimhaut nicht gleichzeitig mitafficirt erscheint.

Mit der Schleimhaut gleichzeitig erkrankt das submucöse Bindegewebe zumeist in chronischer Form und führt zu mehr oder minder hochgradigen Hypertrophien der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes des Larynx.

Ich habe im Jahre 1872 in meiner ersten Veröffentlichung von Operationen von Larynxpolypen in der Pester med.-chirurg. Presse einen Fall beschrieben, wo bei einem tuberculösen Manne die falschen Stimmbänder beim Phonationsversuch einander weit überdeckten.

Die Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes wird bei der Tuberculose an allen Stellen des Larynx beobachtet; sie tritt am häufigsten an jenen Theilen auf, wo das Bindegewebe am lockersten ist, also an den ary-epiglottischen Falten, an den Taschenbändern und an der hintern Kehlkopfwand; an den andern Theilen des Larynx kommt dieselbe seltener vor.

An einigen Theilen des Larynx hat diese Hypertrophie Prädilectionsstellen; so kommt dieselbe am Kehldeckel an seiner laryngealen Fläche, an der hintern Kehlkopfwand an ihrer vordern Fläche, an den Stimmbändern an der Pars subglottica am häufigsten vor.

In sehr seltenen Fällen tritt die durch die chronische Entzündung des submucösen Bindegewebes bei Tuberculösen zu Stande gekommene Hypertrophie an allen Theilen des Larynx gleichzeitig auf. Der Larynx erscheint in diesen Fällen um vieles grösser, der Kehldeckel scheint, wenn derselbe gesenkt ist, die ganze Pars laryngea pharyngis von der oralis diaphragmaähnlich abzuschliessen,

ja sein freier Rand berührt die hintere Pharynxwand, die Sinus piriformes sind beinahe verstrichen, die Stimmbänder bilden dicke Wülste, deren unterhalb der Stimmritze gelegenen Abschnitte jedoch in der Regel mehr verdickt sind. Taschenbänder und ary-epiglottische Falten sind zumeist ganz unförmlich verdickt. Die Folge dieser monströsen Hypertrophie ist jedesmal eine Larynxstenose mit hochgradiger Schwerathmigkeit, und die Kranken befinden sich angeblich immer besser, sobald ein ulceröser Zerfall, besonders ein solcher der Stimmbänder, die Stenose zu einer geringeren gemacht hat.

An einzelnen Stellen hat diese Hypertrophie eine hohe diagnostische und prognostische Wichtigkeit; so habe ich es beinahe jedesmal beobachtet, dass, wenn ein Kranker mit nur einem hypertrophischen Taschenband zu mir kam, das unter demselben befindliche Stimmband ulcerös war; ich habe das sowohl bei Tuberculösen wie auch bei Syphilitischen wiederholt beobachtet.

Die circumscripte Hypertrophie an der vordern Seite der hintern Kehlkopfwand gilt seit der Zeit, seit welcher Rokitansky dieselbe bei der Tuberculose beschrieben hat, für ein malum omen. Es ist wahr, dass dieselbe in der weitaus grössten Zahl der Fälle nur bei Tuberculose vorkommt, oder der Vorläufer derselben ist; doch kenne ich eine Menge von Leuten, bei denen ich diese Schwiele schon vor vielen Jahren beobachtet habe und die noch immer nicht tuberculös sind, ja ich kenne ganze Familien, wo Alle, Brüder und Schwestern, diese Schwiele besitzen, dieselben leiden wohl öfters an Larynxcatarrhen, doch zeigt sich auch nicht bei einem von ihnen ein anderes Zeichen von Tuberculose.

Die Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes besteht bei der Tuberculose in seltenen Fällen unverändert fort, in der Regel ist der ulceröse Zerfall über kurz oder lang zu gewärtigen.

Der ulceröse Zerfall der hypertrophischen Theile unterscheidet sich durch seinen langsamen Verlauf von dem ulcerösen Zerfall bei der tuberculösen Infiltration; auch glaube ich wiederholt beobachtet zu haben, dass die bei demselben zu Stande gekommenen Ulcera eine geringere Schmerzhaftigkeit besitzen.

Noch will ich bemerken, dass die bei der Tuberculose vorkommende Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes, wenn sie die Ursache einer Glottisstenose abgibt, ein noli me tangere für die mechanische Erweiterung der Stenose bildet. So oft ich eine mechanische Erweiterung dieser Stenosen mit meinem

im Jahre 1878 in der Pester med.-chirurg. Presse beschriebenen Kehlkopfkatheter versuchte, kam es zur Ulceration. Bei solchen Kranken ist zur Regelung des Athmungsgeschäftes stets die Tracheotomie vorzunehmen.

Die Entzündung des submucösen Bindegewebes bei der Tuberculose führt in vielen Fällen nicht zur Hypertrophie, sondern zur Abscedirung. Der Verlauf ist hierbei zumeist ein subacuter, doch kommen diese Abscesse auch in acuter, selten in chronischer Weise zu Stande. Ich habe diese Vereiterungen am häufigsten an der vordern Fläche der hintern Kehlkopfwand, seltener an den Stimmbändern, hier am häufigsten auf die obere, seltener auf die untere Fläche derselben beschränkt, noch seltener am Taschenband und am Lig. ary-epiglotticum beobachtet; an den vordern Theilen des Kehlkopfes habe ich diese Abscesse bei Tuberculösen noch nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt. Gottstein beschreibt einen Fall von acuter eitriger Entzündung des submucösen Bindegewebes in der Pars subglottica des Larynx.

Der mit dem Kehlkopfspiegel bei diesen Vereiterungen zu beobachtende Vorgang ist folgender: Zuerst bemerkt man an einem der vorhin bezeichneten Larynxtheile eine sich leicht über das Niveau der Nachbarschaft hervorwölbende Stelle, die dieselbe bedeckende Schleimhaut ist normal gefärbt und glatt, beim acuten Verlaufe bemerkt man schon nach wenigen Tagen, beim ungleich häufigeren, subcutanen Verlaufe erst nach 1 bis 2 Wochen, dass die geschwellte Stelle sich immer mehr ausbreitet, und zwar auf die Weise, dass ihre Basis eine stets grössere wird, während ihre Erhebung von der Basis in viel geringerem Maasse zunimmt.

Nach einiger Zeit erscheinen auch eine, selten zwei oder mehr geröthete hanfkorn- bis linsengrosse Flecke auf der Geschwulst, welche letztere in 1 bis 2 Tagen in ihrer Mitte einen gelblichgrauen, leicht erhabenen kleineren Fleck zeigen; dieser kleinere Fleck zerfällt sehr rasch, und nun sickert aus der an seiner Stelle aufgetretenen Oeffnung ein dünnflüssiger, mit krümeligen Flocken vermischter Eiter hervor.

Die Oeffnung wird durch den fortwährenden Zerfall ihrer Ränder immer grösser, und nun haben wir das schon von Rokitansky bei Tuberculose im Kehlkopf beschriebene, mit unterminirten Rändern versehene Geschwür vor uns. Hat man die Gelegenheit, einen solchen Larynx, wo die Abscessöffnung noch keine sehr grosse ist, post mortem zu untersuchen, so kann man von dieser Oeffnung aus mit

einer geraden oder entsprechend gekrümmten Sonde in oft mehrere Centimeter lange, in manchen Fällen sich weit hinab in die Trachea erstreckende, sinuöse Gänge oder lange und breite, mit einer glatten, pyogenen Membran ausgekleidete Abscesshöhlen gelangen, ohne dabei je auf einen cariösen oder necrotischen Knorpel zu stossen, wie das bei der Perichondritis im Gegensatze zu dieser Entzündung stets der Fall ist.

Eine weitere und häufige krankhafte Veränderung im Larynx erzeugt die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut oder des submucösen Bindegewebes oder beider zugleich. Sie kommt nach Heinze (Die Kehlkopfschwindsucht, Leipzig 1879) in der Hälfte aller Fälle von Larynxtuberculose vor. Sie ist eine der catexochen tuberculösen Erkrankungen des Larynx. Die tuberculöse Infiltration kommt an allen Theilen des Larynx und zwar auf einen kleineren oder grösseren Abschnitt desselben beschränkt oder auf den ganzen Larynx ausgebreitet vor; am häufigsten beobachtet man die tuberculöse Infiltration der hintern Kehlkopfwand oder einzelner Abschnitte derselben.

An der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand bildet die tuberculöse Infiltration eine flache, linsen- bis bohnengrosse, selten noch grössere, gegen das Larynxlumen vorgewölbte, bald von der Mittellinie des Larynx sich rechts und links symmetrisch ausbreitende, bald mehr gegen eine Seitenhälfte hin gelegene Geschwulst. Die über diese Geschwulst gelegene Schleimhaut ist nie glatt, sondern zeigt, wenn auch noch so leichte, oft jedoch etwas grössere griess- bis mohnkorngrosse Erhabenheiten und Vertiefungen; in einzelnen Fällen ist die Schleimhaut mehr weniger geröthet, in andern, viel häufigeren wechselt die Röthe mit gelb- oder grauroth durchscheinenden, blässern, kleineren oder grösseren Stellen ab, oder die Geschwulst ist gleichförmig blass, opak durchschimmernd, so dass die Farbe derselben an die der Plaques opalines erinnert. Der Tumor besteht in einzelnen Fällen durch Monate, ja in besonders günstigen durch Jahre unverändert fort; in andern Fällen, besonders in jenen, in welchen die Tuberculose in den Lungen rasche Fortschritte macht, zerfällt derselbe von seiner höchsten Kuppe aus sehr rasch und bildet eine eigenthümliche Form des Ulcus tuberculosum laryngis, über welches ich später bei den Geschwüren des Larynx das Weitere erwähnen will.

Zu bemerken ist noch, dass diese an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand sich bildende Intumescenz in dem Falle, dass dieselbe

unter dem Niveau der Stimmbänder sitzt und noch nicht exulcerirt ist, dem Kranken durchaus keine bemerkbaren Störungen verursacht; sitzt dieselbe jedoch höher oben, so dass sie die Juxtaposition der Stimmbänder verhindert, so erzeugt dieselbe je nach ihrer Grösse mehr oder minder hochgradige Heiserkeit.

Beinahe ebenso häufig wie auf der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand findet sich die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes über den Giesskannenknorpeln. Auch hier ist das Epithel der Schleimhaut bis zu der Zeit, wo die Ulceration beginnt, so ziemlich intact.

Die Farbe zeigt auch hier dieselben Unterschiede; doch wird die Röthe und selbst dunkle Röthe der geschwellten und infiltrirten Schleimhautüberzüge der Giesskannen viel häufiger angetroffen als bei der Infiltration der Interarytänoidealschleimhaut.

Die Oberfläche der Schleimhaut ist meistens glatt und glänzend. Die Form der Geschwulst richtet sich hauptsächlich nach der Gestalt, welche die Santorinischen und Wrisbergischen Knorpel zeigten, solange der Kranke noch gesund war; ferner, ob auch das Lig. ary-epiglotticum an der Infiltration mitbetheiligt ist und endlich nach der Grösse der durch die Infiltration entstandenen Geschwulst.

In der Regel ist beim Menschen der Höcker, den der Santorinische Knorpel bildet, viel deutlicher entwickelt als der durch den Wrisbergischen gebildete, bei vielen ist der letztere sogar kaum angedeutet; in dem letzteren Falle wird, wenn die Infiltration auch nur die Grösse einer grösseren Erbse besitzt, nur ein grosser runder Tumor auf der einen oder auf beiden Seiten der hintern Kehlkopfwand zu finden sein; ist nun zugleich auch die ary-epiglottische Falte tuberculös infiltrirt, so wird die Infiltration die Gestalt einer Birne darbieten, deren Basis der hintere Theil der Arytäna und deren Stiel das Ligament darstellen wird. Ist jedoch bei dem betreffenden Individuum der Wrisbergische Wulst mehr als der Santorinische ausgebildet, so werden wir, wenn die Infiltration nur auf einer Seite auftritt, zwei, und wenn die Infiltration eine beiderseitige ist, vier kugelähnliche Höcker an der hintern Kehlkopfwand vor uns haben. Bei besonders hochgradiger Infiltration und gleichzeitigem hochgradigen Oedem habe ich jedoch auch das gesehen, dass die hintere Kehlkopfwand in toto nur einen grossen Wulst bildete. Bei der tuberculösen Infiltration des Aryknorpelüberzuges ist der Knorpel selbst, also auch das an demselben angeheftete Stimmband schwer beweglich, auch hindert die Schwellung die

Annäherung der Stimmbänder aneinander mehr oder weniger, so dass grössere oder kleinere Stimmstörungen jedesmal dadurch bedingt werden; auch das Schlingen ist in den meisten Fällen schon schmerzhaft.

Die tuberculöse Infiltration der ary-epiglottischen Falte findet sich gleichfalls häufig vor, doch ist dieselbe selten an diesem Processe allein betheiligt, sondern kommt beinahe immer entweder zugleich mit der tuberculösen Infiltration der Giesskanne oder mit der des Kehldeckels gleichzeitig vor. Sie bildet einen starren, dicken, von der Epiglottis bis zur Giesskanne beinahe geradlinig verlaufenden knotigen Wulst, derselbe ist in manchen Fällen gegen den Sinus piriformis zu nach aussen gesenkt, so dass dann der Sinus piriformis der kranken Seite viel kleiner erscheint; in den häufigeren Fällen senkt sich jedoch die infiltrirte Masse des Ligamentes gegen das Larynxlumen auf das unter demselben liegende Taschenband hinab. Jedesmal ist jedoch nur die innere Fläche des Ligamentes der Sitz der Infiltration. Die Stimme ist hierbei meistens nicht oder nur wenig verändert, schwächer oder leicht schnarrend, nur in seltenen Fällen kommt es zu Heiserkeit.

Der Schlingakt ist in den meisten Fällen mehr oder weniger schmerzhaft, auch kommt es öfters vor, dass ein Theil der genommenen Flüssigkeiten in den Larynx oder selbst in die Trachea gelangt, weil die Epiglottis wegen der geschwellten ary-epiglottischen Falte auf der erkrankten Seite den Larynxeingang nicht genügend zu verschliessen im Stande ist.

Sind gleichzeitig mit der ary-epiglottischen Falte die Epiglottis und die Giesskanne infiltrirt, so erscheint die ary-epiglottische Falte im Kehlkopfspiegel auffallend kurz; diese Kürze ist jedoch nur eine scheinbare, es werden nämlich bei dieser Complication die mehr nach vorn und die mehr nach rückwärts gelegenen Theile des Bandes, die ersteren durch die geschwellte Schleimhaut der Epiglottis und die letzteren durch die der Arytäna, verdeckt.

Die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes der Epiglottis wird ebenfalls häufig beobachtet; dieselbe kommt seltener auf eine Fläche der Epiglottis beschränkt, häufiger auf beide Seiten ausgebreitet vor; die Epiglottis wird durch dieselbe zu einem dicken hufeisen- oder turbanähnlichen Wulst umgewandelt, dabei sind die seitlichen Ränder der Epiglottis in einigen Fällen, so wie bei dem Oedem der Epiglottis, nach innen und unten eingerollt, in andern Fällen wieder nach aussen und oben aufgekrämpt.

In einigen Fällen ist die Epiglottis gegen den Kehlkopfeingang hinabgesunken, in andern ist dieselbe wieder gegen die Zungenbasis angelehnt; bei beiden Stellungen wird die Epiglottis sowohl bei den Athembewegungen wie auch bei den Phonationsversuchen entweder gar nicht oder nur in sehr kleinen Excursionen bewegt. Ist die Infiltration der Epiglottis nur auf einzelne kleinere Abschnitte derselben beschränkt, so ist die Gestalt derselben nur wenig verändert, auch sind die Bewegungen derselben beim Schlingakt, beim Phoniren und beim Athmen in der Regel normal.

Bei der tuberculösen Infiltration der Epiglottis wird die Stimme, wenn die Infiltration eine nur einigermassen stärkere und die Epiglottis gesenkt ist, jedesmal eine schwächere; zumeist tritt jedoch Heiserkeit auf, dieselbe ist hauptsächlich dadurch bedingt, dass sich zwischen dem verdickten Petiolus des Kehldeckels und den vordern Abschnitten der Stimmbänder klebrige Secrete anhäufen. Das Schlingen ist bei der Infiltration des Kehldeckels stets erschwert und schmerzhaft, auch tritt Fehlschlingen sehr häufig ein.

Die tuberculöse Infiltration des Taschenbandes hat mit der der Pars interarytaenoidea das gemein, dass ihre obere Fläche auch nicht glatt und glänzend erscheint, sondern gleichfalls winzige, an manchen Stellen selbst mohn- bis hirsekorngrosse Erhabenheiten und Vertiefungen zeigt; dabei sind ebenfalls die tiefer liegenden Stellen mehr gleichmässig roth, während die Erhabenheiten eine mehr grau- oder gelbrothe und wenige Tage vor dem Zerfall gelbe Farbe zeigen.

Die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes des Taschenbandes wird häufig genug beobachtet; dasselbe wird mitunter so breit, dass es das Stimmband vollkommen verdeckt, oder dass von dem letzteren bloss ein schmaler Streifen sichtbar bleibt, in der Dicke kann das Taschenband so zunehmen, dass es den Eingang in den Morgagnischen Ventrikel verschliesst.

Die Infiltration des Taschenbandes ist, wenn es nicht schon zur Ulceration desselben gekommen ist, stets schmerzlos. Die Stimme ist jedoch jedesmal in geringerem oder höherem Grade heiser, öfters schnarrend; sind beide Taschenbänder hochgradig infiltrirt, so kann die Heiserkeit sich bis zur Aphonie steigern.

Die tuberculöse Infiltration des Stimmbandes ist keine so hochgradige als die der andern Larynxabschnitte; dasselbe stellt in den höchsten Graden einen schmutzig gelblich-rothen, cylindrischen Wulst dar. In vielen Fällen habe ich die tuberculöse Infiltration bloss

auf das vordere oder das hintere Drittheil des einen oder beider Stimmbänder beschränkt angetroffen. Bei der tuberculösen Infiltration des Stimmbandes tritt jedesmal Heiserkeit, oft auch Aphonie auf.

Noch ist zu bemerken, dass in manchen Fällen in der nächsten Umgebung der infiltrirten Partien mehr-minder hochgradiges Oedem angetroffen wird.

Auf der Oberfläche der infiltrirten Schleimhaut findet man öfters einen sehr dünnen Schorf, als ob etwa mit einem Lapisstift leicht darüber gefahren worden wäre, oder einen dickeren, detritusähnlichen gelblichen Beleg. Beide sind durch einen aufgespritzten Wasserstrahl nicht ganz zu entfernen und sind nichts anderes als eine leichte Trübung, resp. eine tardive Abstossung der obersten Epithelschichte; in andern Fällen findet man die infiltrirten Theile, zumeist gleichzeitig mit den ihnen angrenzenden Larynxabschnitten in dichte Soor, seltener Leptotrix oder andere Pilzmassen eingehüllt.

Noch muss ich einen scheinbaren Widerspruch aufklären, welcher zwischen mir und den pathologischen Anatomen in Bezug auf die Schleimhautfarbe der tuberculös infiltrirten Partien besteht. Ich habe mit Absicht überall die pathologisch-anatomischen Befunde vermieden und mich nur auf die Spiegelbefunde beschränkt, da doch jeder, der die ersteren kennen lernen will, sie doch besser in einem solchen Lehrbuch nachlesen kann. Doch hier muss ich eine Ausnahme machen.

Bei der tuberculösen Infiltration werden zuerst die Venen in grösster Zahl comprimirt und ihr Lumen aufgehoben, später die Arterien, doch diese nur mehr in viel geringerer Menge und in viel leichterem Grade, am allerwenigsten werden die Capillaren durch den krankhaften Process beeinträchtigt; es ist daher ganz natürlich, wenn die infiltrirten Stellen in vivo rothgelb oder rothgrau, hingegen in der Leiche, wo die Capillaren, die besonders an der untern Randschichte des Epithels in vivo noch strotzend gefüllt waren, jetzt aber leer sind, grauweiss oder gelbweiss erscheinen.

Die Ulcera kommen bei der Tuberculose an allen Stellen des Larynx und in den verschiedensten Formen vor; theils aus ihrem Standpunkte, theils aus ihren andern Eigenschaften, besonders aber aus ihrer Entstehungsweise und ihrem Verlaufe kann man mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit auf ihre tuberculöse Natur schliessen, mit Sicherheit ist jedoch die Diagnose in allen Fällen nicht zu machen; ich kenne eine grosse Anzahl von Fällen, wo ich und viel tüchtigere Laryngoskopiker, Männer, deren Namen unter den

Laryngoskopikern zu den ersten zählen, sich wiederholt geirrt und scrophulöse, syphilitische und carcinomatöse Ulcera für tuberculöse und umgekehrt gehalten haben.

Das Eine ist eine bekannte Thatsache, dass, wenn man es im Larynx gleichzeitig mit beträchtlicheren Verdickungen einzelner Theile und Ulcerationen zu thun hat, diesen Processen stets eine constitutionelle Erkrankung zu Grunde liegt.

Die Ulcera des Larynx verhalten sich auf den verschiedenen Theilen derselben bei der Tuberculose folgendermassen:

Am allerhäufigsten kommen die Ulcera bei der Tuberculose an den Stimmbändern vor. Catarrhalische Geschwüre an den Stimmbändern werden bei der Tuberculose häufig beobachtet, dieselben sitzen zumeist am scharfen Rande des Stimmbandes in der Nähe des Proc. vocalis, doch habe ich wiederholt solche Ulcera auch an den übrigen Theilen des Stimmbandes beobachtet; diese Geschwüre heilen bei zweckmässigem Verhalten des Kranken sehr leicht oder dieselben bestehen, besonders wenn der Verlauf der Tuberculose ein sehr chronischer ist, öfters Jahre lang unverändert fort.

Die catarrhalischen Ulcera der Stimmbänder heilen zumeist ohne zurückbleibenden Substanzverlust und ohne sichtbare Narbe. In seltenen Fällen bleibt nach ihnen, wenn sie am scharfen Rande des Stimmbandes ihren Sitz hatten, ein kleiner, seichter, halbmondförmiger, wie mit einem scharfen Locheisen herausgeschnittener Substanzverlust zurück.

Bei der tuberculösen Infiltration des Stimmbandes kommen mehrere auf verschiedene Weise verlaufende Ulcerationsformen vor.

Die eine Art von Substanzverlusten bilden die mit der Längsaxe des Stimmbandes parallel verlaufenden, häufiger auf der obern, seltener auf der untern Fläche desselben auftretenden Ulcera. Das Stimmband ist dabei gewöhnlich geröthet und geschwellt, wodurch die gelblichgrauen Rinnen auf der obern Fläche um desto mehr bemerkbar werden.

An der untern Fläche des Stimmbandes sitzen diese Geschwüre zumeist in der Nähe des scharfen Randes, so dass man hier den scharfen Rand als seiner Länge nach gespalten beobachten kann. Beim weiteren Wachsthum des Substanzverlustes schmilzt die obere Lippe dieses Spaltes in der Regel rascher als die untere, wodurch man dann an einer grösseren oder kleineren Stelle des Stimmbandes das Bild bekommt, als ob zwei Stimmbänder, ein unteres breiteres und ein oberes schmäleres, übereinander liegen würden.

Auf die ganze Länge des Stimmbandes ausgebreitet, habe ich jedoch diese Stufenbildung nie beobachtet; stets bildete, wenn dieselbe nicht schon mehr nach vorn endete, die Spitze des Processus vocalis ihr hinteres Ende.

Mit dieser Stufenbildung zugleich bemerkt man im Anfang ein langsameres, im späteren Verlauf der Ulceration ein rascheres Dünnerwerden des ganzen Stimmbandes; es ist das am leichtesten zu beobachten, wenn nur das eine Stimmband erkrankt ist. Lässt man unter diesen Umständen den Kranken einen Ton halten, id est: das thun, was er im gesunden Zustande, um einen Ton zu halten, vornahm, so bemerken wir, dass das kranke Stimmband mit seiner obern Fläche vom Proc. vocalis ab nach vorn tiefer steht als das gesunde und dass der freie Rand des Stimmbandes gleichfalls die Medianlinie nicht erreicht. Betrachten wir beide Stimmbänder bei offener Glottisspalte und auch abwechselnd bei schiefer Spiegelstellung, so sehen wir, dass das kranke Stimmband gegen die Trachea zu steiler abfällt als das gesunde. Das Stimmband zeigt also in allen seinen Dimensionen einen Schwund, von welchem ich schon früher erwähnt habe, dass ich denselben auch bei dem bei der Tuberculose auftretenden Catarrh und den bei dieser Krankheit auftretenden Störungen der Motilität gleichfalls beobachtet habe. Wenn die der Längsaxe des Stimmbandes parallel verlaufenden Geschwüre zur Perichondritis und Necrose führen, so erkrankt beinahe jedesmal zuerst der Proc. vocalis der Giesskanne.

Eine andere Form der bei der tuberculösen Infiltration des Stimmbandes auftretenden Geschwüre zeichnet sich dadurch aus, dass die Geschwüre die Tendenz haben, hauptsächlich gegen die Tiefe vorzudringen.

Die Augenärzte kennen schon seit vielen Jahren eine dieser ähnliche, hauptsächlich bei Scrophulose, Tuberculose und Syphilis vorkommende Form von Cornealgeschwüren, welche in hervorragender Weise die Neigung besitzen, in die Tiefe vorzudringen, und nicht eher zum Stillstand kommen, bis der Binnenraum des Auges nicht geöffnet ist. Diese Geschwüre sind relativ selten, doch hat schon Türck mehrere solche, die er beobachtet hat, angeführt und auch einige diesbezügliche Beobachtungen aus der vorlaryngoskopischen Literatur gesammelt.

Sitzt ein solches Geschwür an den vordern Abschnitten des einen oder beider Stimmbänder, so zerstört dasselbe das Stimmband in seiner ganzen Dicke sehr rasch, ebenso das Perichondrium, worauf

dann in der Regel eine Necrose der einen oder beider Platten des Schildknorpels erfolgt. Bei der laryngoskopischen Untersuchung sieht man nur den kleinen Substanzverlust des Stimmbandes und erst durch die vorn am Halse auftretende Geschwulst und durch deren Schmerzhaftigkeit oder durch die in derselben schon bemerkbare Fluctuation wird man auf die Diagnose der Perichondritis geführt. Die Diagnose wird auch noch dadurch erschwert, dass auch die subjectiven Empfindungen der Kranken in der ersten Zeit relativ unbedeutende sind. Unter den objectiven Symptomen ist eine meist nicht sehr hochgradige Heiserkeit das constanteste.

Sitzt das Geschwür vor dem Proc. vocalis, so zerstört dasselbe gleichfalls einen Theil des Stimmbandes in seiner ganzen Dicke, dringt zumeist nach unten und aussen vor, bis es einen Theil der Seitenhälfte des Ringknorpels erreicht, wo dann Perichondritis und Necrose desselben erfolgt.

Sitzt das Geschwür an jenem Theile des Stimmbandes, welcher zwischen der Spitze und dem obern Rande des Proc. vocalis ausgespannt ist, so erfolgt Perichondritis und Necrose der Giesskanne oder die der Giesskanne und der Platte des Ringknorpels zugleich.

Häufiger kommen bei der tuberculösen Infiltration des Stimmbandes diejenigen Geschwüre vor, die wohl sehr chronisch verlaufen, aber doch mit dem der Tuberculose eigenthümlichen Conservatismus immer weiter schreiten, bis sie den gänzlichen oder beinahe gänzlichen Zerfall der Stimmbänder herbeigeführt haben. Dieselben beginnen gewöhnlich am freien Stimmbandrand, den sie an einer grösseren oder kleineren Stelle so zerstören, dass derselbe, einer Säge ähnlich, gezackt aussieht.

Sowohl die hervorragenden Zacken, wie auch die zwischen denselben liegenden vertieften Stellen, schmelzen sehr langsam aber immer weiter fort, bis nur mehr an einzelnen Stellen sichtbare, kleine Rudimente des Stimmbandes vorhanden sind; auch diese Geschwüre führen, wenn die Kranken lange genug am Leben bleiben, zur Perichondritis laryngea. Bei dieser Geschwürsform kommt es sehr bald zu Heiserkeit und mit der Zeit auch zur Aphonie.

Eine weitere Form der bei der Tuberculose auftretenden Ulcera bilden die aus der eitrigen Entzündung des submucösen Bindegewebes hervorgegangenen und mit callösen, unterminirten Rändern versehenen Stimmbandgeschwüre. Dieselben kommen am häufigsten auf der obern Fläche des Stimmbandes vor, an der untern Fläche

desselben habe ich sie nur an jenem Theile des Stimmbandes beobachtet, welcher hinter der Spitze des Proc. vocalis liegt.

Interessant ist jener, jedem beschäftigten Laryngoskopiker gewiss schon begegnete Befund, wo, wenn die Schleimhautdecke des Stimmbandes von der vordern Stimmbandcommissur bis zur Ansatzstelle des Proc. vocalis von ihrer Unterlage losgelöst, und nur am Boden des Morgagnischen Ventrikels mit der übrigen Larynxschleimhaut noch im Zusammenhang ist, dieselbe beim In- und Exspirium als alleiniger sichtbarer Theil des vordern Stimmbandabschnittes in der weiten Glottisspalte frei flottirt, beim Versuch zum Phoniren jedoch sich vollkommen gleichzeitig mit der Spitze des Proc. vocalis an die ihr in der Norm angewiesene Stelle begibt, so dass man während des Phonationsversuches das Abgelöstsein nicht bemerkt; natürlich kommt dieser Befund nur dann vor, wenn der Musc. thyreo-arytaenoideus internus noch so ziemlich functionsfähig ist.

Beim In- und Exspirium ist der Muskel verstrichen und man sieht bloss den flottirenden Schleimhautfetzen; beim Phonationsversuch schliesst der Muskel, und die Schleimhautdecke liegt ihm als einer festen Unterlage an.

Manchmal dehnen sich die aus der eitrigen Entzündung des submucösen Bindegewebes hervorgegangenen Geschwüre der Stimmbänder bis auf die Regio interarytaenoidea aus; indem sie auch dort die Schleimhautdecke theilweise in den eitrigen Schmelzungsprocess miteinbeziehen und theilweise unterminiren, senken sich dieselben von hier aus in einzelnen Fällen bis unter die Schleimhaut der Trachea hinab.

Endlich geht bei der Tuberculose noch eine Form von Geschwüren am häufigsten von den Stimmbändern aus; diese Form besitzt darin ihre Haupteigenthümlichkeit, dass sich die Geschwüre sehr rasch auf den ganzen Larynx ausbreiten, und selbst die sonst in der Regel von den tuberculösen Geschwüren verschonten Larynxtheile, nämlich die Zungenfläche der Epiglottis, die äussere Fläche des Lig. ary-epiglotticum und selbst die ösophageale Fläche der hintern Larynxwand befallen und zerstören. Diese Geschwürsform ist sehr selten und kann auch aus allen andern bei der Tuberculose vorkommenden Larynxgeschwüren hervorgehen, wenn dieselben mit caustischen oder adstringirenden Medicamenten local behandelt oder die Geschwüre auf irgend eine andere Weise malträtirt werden.

Diese Geschwüre beginnen im Gegensatze zu allen andern

tuberculösen Larynxgeschwüren damit, dass zuerst das Epithel zerstört wird, und von hier aus werden erst die übrigen Schichten der Schleimhaut, das submucöse Bindegewebe, die Muskeln u. s. w. zerstört; zur Perichondritis kommt es mit Ausnahme der der Epiglottis nie, die Kranken gehen alle früher zu Grunde.

Solche Geschwüre hat schon Türck (Fall 105, Seite 358, Klinik der Kehlkopfkrankheiten) beobachtet, sie bilden die acuteste Form der Phthisis laryngea; die ganze sichtbare Larynxfläche bildet nur ein grosses, mit gelblichem Detritus und Eiter bedecktes Ulcus, aus welchem nur hie und da mehr oder minder lebhaft rothe mohnkorn- bis linsengrosse Granulationen hervorragen.

Die meisten Kranken verweigern wegen des excessiven Schmerzes jede Speise und jedes Getränk; das letztere geräth auch meistens theilweise in die Trachea. Die hierdurch entstehende Inanition beschleunigt das lethale Ende, welches zumeist schon in 4 bis 8 Wochen vom Beginne der Geschwürsbildung an gerechnet eintritt.

An der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand beobachtet man bei der Tuberculose öfters oberflächliche catarrhalische Geschwüre, welche sich an den höchsten Punkten der geschwellten Schleimhaut entwickeln.

Ebenso finden wir in Folge der tuberculösen Infiltration der Schleimhaut zu Stande gekommene, von oben nach unten rinnenförmig, gerade oder schief verlaufende tiefere Substanzverluste.

Auch solche Substanzverluste, wie dieselben durch die eitrige Entzündung der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes entstehen, und zu sinuösen Höhlen und Gängen unter der schwielig verdickten und an einzelnen Stellen in der Form von verschieden gestalteten Fetzen in die Glottisspalte hinabhängenden Schleimhaut führen, kommen in der Regio interarytaenoidea wiederholt vor.

Am häufigsten findet man jedoch an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand die sogenannten kraterförmigen Geschwüre, deren gewulstete und aus Granulationen oder aus papillaren Wucherungen, oder aus schwielig verdickter Schleimhaut, oder theils aus der einen, theils aus der andern Gewebeform hervorgegangenen Ränder den in der Tiefe liegenden, mit gelblichen Detritusmassen und Eiter bedeckten Geschwürsgrund wallartig umgrenzen.

Diese Geschwüre finden sich von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der einer grossen Haselnuss vor. Die Gestalt dieser Geschwüre ist meist eine rundliche, doch kommen auch ganz unregelmässig geformte wiederholt vor. Oefters zeigen diese Geschwüre

eine mehrfache Zerklüftung; man bemerkt, dass der wallartige Rand sich an einzelnen Stellen in der Gestalt eines hervorragenden Kammes gegen die Mitte des Ulcus hineinzieht, so dass man eine Combination zweier oder mehrerer solcher kraterförmiger Geschwüre vor sich zu haben glaubt.

Die kraterförmigen Geschwüre an der hintern Kehlkopfwand haben einen sehr chronischen Verlauf. Ich habe dieselben, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, jahrelang unverändert fortbestehen gesehen, ja ich habe sogar mehrere Fälle beobachtet, wo dieselben fälschlich für Polypen mit Causticis, mit schneidenden Instrumenten und auch galvanocaustisch behandelt wurden, ohne auf alle diese Insulte besonders zu reagiren oder sich besonders rasch zu vergrössern. Bei zweckmässiger Behandlung habe ich diese Geschwüre sehr oft heilen gesehen.

Sind alle Geschwüre an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand schwer zu sehen; da man doch mit dem Kehlkopfspiegel von dieser Wand nur eine Profil- und keine Enface-Ansicht bekommt, so ist das doch bei den kraterförmigen Geschwüren und besonders bei dem Geschwürsgrunde derselben in noch höherem Grade der Fall; jener Abschnitt des wallartigen Randes, der am meisten nach oben liegt, fällt noch am besten ins Auge.

Doch wird man durch Untersuchen bei schiefer Kopfstellung, bei nach rechts und nach links gedrehtem Kopfe, bei stark nach rückwärts übergebeugtem Kopfe, bei tiefem Inspirium und bei verschiedenen schiefen Spiegelstellungen, dadurch, dass man hier immer andere Bilder zu Gesichte bekommt, sich das Gesammtbild combiniren können. Ich gelange mit meiner Combination von 2 Spiegeln, welche ich im Jahre 1874 in der Pester med.-chirurg. Presse veröffentlicht habe, in vielen Fällen sehr leicht zum Ziele.

Die Geschwüre an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand erzeugen, auch wenn dieselben noch so klein sind, eine geringe Heiserkeit; sind dieselben gross, so ist die Heiserkeit selbstverständlich auch eine hochgradigere, in vielen Fällen tritt Aphonie ein. Husten ist häufig, doch nicht immer vorhanden; ist ein kraterförmiges Geschwür von bedeutenderer Grösse in der Regio interarytaenoidea vorhanden, so ist der Hustenton zumeist nicht begrenzt. Ueber Schmerz klagen die Kranken nur selten, doch geben dieselben eine Empfindung an, als ob sie einen Fremdkörper im Halse stecken hätten, der sie zum fortwährenden Räuspern oder Schlingen zwingt.

Auf den Taschenbändern findet man am häufigsten die nach

Virchow so genannten lenticulären Geschwüre, dieselben sind rund, mohnkorn- bis linsengross, haben einen seichten, gelblich belegten Grund, und manchmal einen leicht erhabenen, lichtrosa gefärbten, seltener einen dunkler rothen, schmalen, wallförmigen Rand.

Diese Geschwüre kommen in der Regel in grösserer Anzahl vor, ich habe Gelegenheit gehabt dieselben in beinahe regelmässige Figuren bildender Anordnung zu sehen, so dass z. B. ihre grössere Anzahl in mit der Längsaxe des Taschenbandes parallel verlaufenden Linien stand, und solche Linien wieder der Breite des Taschenbandes entsprechend zwei bis drei übereinander standen, so dass das Taschenband einem mit regelmässig stehenden Löchern versehenen Siebe ähnlich war. In vielen Fällen confluiren diese Geschwüre, dieselben kommen nicht nur auf der obern Fläche des Taschenbandes vor, sie sitzen, wenn auch weniger häufig, am Rande und auf der untern Fläche desselben.

Auf den ary-epiglottischen Bändern finden sich ähnliche Ulcera wie die oben auf den Taschenbändern beschriebenen gleichfalls vor, doch werden auch in der Längsaxe desselben verlaufende Geschwüre beobachtet. Die Ulcera an den Taschenbändern und an den Ligg. ary-epiglotticis erzeugen selten bedeutenderen Schmerz, dafür in den meisten Fällen mehr oder weniger hochgradige Heiserkeit und auch Schwerathmigkeit, die letztere ist jedoch in weitaus den meisten Fällen dem die Ulcera begleitenden Oedem zuzuschreiben.

Die tuberculösen Ulcera der Epiglottis stehen mit Ausnahme jener acutesten Form, von welcher bei den Stimmbandgeschwüren die Rede war, zumeist auf der laryngealen Fläche derselben, sie sind in der Regel in grosser Anzahl vorhanden und sind, je nachdem die Epiglottis schon früher infiltrirt war oder nicht, verschieden geformte und tiefe, sämmtliche Schichten nach einander in die tuberculöse Nekrobiose hineinziehende und dadurch in manchen Fällen selbst die ganze Epiglottis zerstörende oder flache, runde, aphthöse, sogenannte lenticuläre Geschwüre.

Die Epiglottis ist beinahe nie der Ausgangspunkt der tuberculösen Verschwärung des Larynx, ist jedoch der tuberculöse Process in dem letzteren schon so ziemlich vorgeschritten, so wird auch die Epiglottis sehr oft in die Ulceration hineinbezogen, dieser Umstand ist die Ursache, warum bei der Häufigkeitsscala der einzelnen von den Geschwüren befallenen Theile des Larynx die Angaben der Laryngoskopiker von denen der pathologischen Anatomen differiren.

Die tuberculösen Ulcera der Epiglottis sind in den meisten Fällen

schmerzhaft und erzeugen bei vielen Kranken auch sehr hochgradige Schlingbeschwerden. Flüssigkeiten gelangen besonders häufig in das Larynxinnere und in die Trachea; es gibt Kranke, in der Regel wohl meist solche, bei denen die Geschwüre sich schon bis zum Epiglottisrand ausgebreitet haben, die bei jedem Schlingen von Flüssigkeiten einen mit heftigem Husten verbundenen Stickanfall bekommen, so dass ein Theil der in den Larynx und in die Trachea gelangten Flüssigkeit durch den Mund und die Nase wieder hinausgeworfen wird. Bei manchen Kranken tritt der Schmerz erst nach dem vollendeten Schlingakt auf.

Auf dem Schleimhautüberzuge der Giessbeckenknorpel kommen tuberculöse Geschwüre seltener vor, doch hat schon Türck auch solche beobachtet und beschrieben und jeder beschäftigte Laryngoskopiker hat dieselben, wenn auch nur selten, gesehen. Diese Geschwüre sitzen zumeist an der innern Fläche, weniger häufig am First der kolbig angeschwollenen Giesskanne, dieselben sind in der Regel indolent und bestehen durch Monate oder Jahre fort, ohne sich besonders rasch auszubreiten. Die an der Kuppe der Giesskanne sitzenden führen mit der Zeit meistens zu einer Zerstörung des Santorinischen Knorpels.

Die an den Giesskannen entstehenden tuberculösen Geschwüre erzeugen nur selten spontanen Schmerz, doch habe ich wiederholt Kranke gesehen, die beim Schlingen über äusserst heftigen Schmerz klagten. Auch mit den Geschwüren gleichzeitig beobachtet man Lähmung und Atrophie der Kehlkopfmuskeln. Fränkel hat dieselben durch die Erkrankung der Muskeln erklärt. Bei der Untersuchung unterhalb tuberculöser Larynxgeschwüre liegender Muskeln fand derselbe (Virchow's Archiv, Band LXXI, S. 261) Lostrennung der contractilen Substanz vom Sarcolemmaschlauch, Ersatz derselben durch eine feinmolleculare Masse, Uebergang derselben in Fettdetritus, Resorption dieses Detritus und Collaps des Sarcolemmaschlauches. Heinze hat frische Tuberkel im Stimmbandmuskel gefunden.

Die Perichondritis tritt bei der Tuberculose in seltenen Fällen acut, meistens jedoch gleich vom Beginne an chronisch auf. Sowie jedoch die Perichondritis zur Nekrose, oder in viel selteneren Fällen zur Caries des Knorpels geführt hat, wird ihr weiterer Verlauf bei der Tuberculose stets ein chronischer.

Acut entsteht die Perichondritis zumeist in Folge der früher erwähnten kleinen und tiefen Geschwüre und zwar oft auf so rasche

Weise, dass auch der geübteste Laryngoskopiker durch den sozusagen plötzlich entweder im Larynxinneren oder unter der äusseren Haut auftretenden Abscess überrascht wird.

Die acute Perichondritis tritt bei der Tuberculose ungefähr gleich häufig am Ringknorpel oder an einem Giesskannenknorpel, seltener an einem oder an beiden Giesskannenknorpeln und dem Ringknorpel gleichzeitig, noch seltener am Schildknorpel auf, am Kehldeckel allein habe ich die acute Perichondritis, mit Ausnahme jener acutissimen Form von Larynxgeschwüren, wo die Verschwärung am Epithel beginnt, nie auftreten gesehen.

An den Giesskannenknorpeln tritt die acute Perichondritis meistens durch das Nach-rückwärts- oder das Nach-rück- und abwärtsschreiten eines Stimmbandgeschwüres, oder durch das Fortschreiten eines an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand gelegenen Ulcus auf.

Bei dem Kranken, der früher nur über Heiserkeit geklagt und auch meistens nur geringen Schmerz, ja manchmal gar keine unangenehme Empfindung angegeben hat, findet sich, nachdem man noch einen oder zwei Tage früher keine Intumescenz in der Umgebung des Ulcus vorgefunden hat, jetzt eine mehr oder minder grosse Hervorwölbung gegen das Larynxinnere oder gegen den Sinus piriformis zu, welche Hervorwölbung zumeist auch schon an ihren äusseren Grenzen ödematös ist.

Auch jetzt ist stärkerer Schmerz in der Regel nur beim Schlingen, Husten oder Niesen vorhanden, doch wird derselbe jedesmal empfunden, wenn man von aussen am Halse in der Gegend des hintern Schildknorpelrandes der erkrankten Seite mit dem Finger nach innen drückt.

Ebenso rasch tritt die acute Perichondritis des Ringknorpelbogens in Folge kleiner, rasch in die Tiefe dringender, Geschwüre der Stimmbänder, die Perichondritis der Ringknorpelplatte in Folge von Geschwüren der hintersten Abschnitte der Stimmbänder oder solcher der hintern Kehlkopfwand auf.

Die Perichondritis des Schildknorpels findet sich in Folge von Geschwüren, die ober- oder unterhalb der Stimmbandcommissur oder an den vordersten Theilen der Stimmbänder sitzen.

Die acut auftretende Perichondritis unterscheidet sich dadurch von der chronischen, dass dieselbe nie vor dem Durchbruch des Perichondriums zur sklerosirenden Verdickung desselben führt. So wie das Ulcus das Perichondrium erreicht, entsteht eine eitrige

Entzündung des letzteren, durch welche der Knorpel vom Perichondrium losgelöst wird, auch das Perichondrium selbst wird sehr bald in den ulcerösen Process miteinbezogen und sehr rasch durchbrochen, so dass wir es in diesen Fällen nie länger als durch einige Tage mit einem geschlossenen Abscesse zu thun haben.

Die vom Beginne an chronisch verlaufende Perichondritis ist von Türck so vortrefflich geschildert worden, dass alle nach ihm den Gegenstand besprechenden Laryngoskopiker und pathologischen Anatomen, was den makroskopischen Befund betrifft, gar nichts neues gebracht haben; ich will mich daher auch ganz an diesen meisterhaften Forscher halten.

Bei der im Gefolge der Tuberculose auftretenden Perichondritis erkranken die Knorpel meistens von Geschwüren der Schleimhaut aus, und zwar nekrosiren am öftesten die Giessbeckenknorpel und die ihnen aufsitzenden Santorinischen.

Die Giesskannen erkranken in toto oder nur an einzelnen Theilen.

Die Blosslegung und Nekrose des Proc. vocalis erfolgt von Geschwüren der Stimmbänder aus, zumeist von solchen, die in der Nähe des Stimmfortsatzes liegen. Dass sie schon erfolgt ist, lässt sich nur dann erkennen, wenn der Substanzverlust des Stimmbandes ein so bedeutender ist, dass der Proc. vocalis aus demselben hervorragt. In manchen Fällen kommt die Nekrose des Proc. vocalis auf beiden Seiten gleichzeitig vor.

Die Blosslegung und Nekrose der Giesskannen an ihrer inneren Fläche erfolgt nach Geschwüren, welche an der Vorderseite der Wrisbergischen, Santorinischen und Giessbeckenknorpel sitzen. Auch in diesem Falle bekommt man den blossgelegten Knorpel nur selten zu Gesichte.

In der Umgebung der genannten Geschwüre sieht man fast immer eine entzündliche oder ödematöse Anschwellung der Schleimhaut. Schmerz tritt auf der erkrankten Seite des Larynx sowohl spontan, wie auch beim Schlingen, Husten und dergleichen und bei äusserem Druck auf.

Die Bewegung des betreffenden Stimmbandes ist normal, oder sie ist sammt jener des erkrankten Knorpels eine beschränktere.

Nekrose der ganzen Giesskanne tritt nach ausgebreiteten Verschwärungen der hintern Kehlkopfwand und der Stimmbänder auf. Häufig erkrankt nur eine Giesskanne, zumeist jedoch beide, doch gewöhnlich in ungleichem Grade. Dabei wird öfters auch der obere Rand der Ringknorpelplatte mitergriffen.

Dazu gesellt sich eine entzündliche oder ödematöse Anschwellung, oder auch Sklerose, der Umhüllungen der Wrisbergischen, Santorinischen und Giessbeckenknorpel mit behinderter Beweglichkeit derselben.

Wenn die Giesskanne aus ihren Verbindungen gelöst ist, tritt vollkommene Unbeweglichkeit derselben ein. Dabei wird auch die Bewegung der andern Giesskanne durch das Wegfallen der Function des Musc. transversus einigermassen beschränkt.

Wenn eine Giesskanne bereits ausgestossen ist, bemerkt man mitunter ein Einsinken der Schleimhautumkleidung des entsprechenden Santorinischen Knorpels. Bei bedeutender entzündlicher und ödematöser Schwellung oder insbesondere bei bedeutender Sklerose des Perichondriums kann das erwähnte Einsinken auch fehlen. Die durch das Ausfallen der Giesskanne entstandene Lücke kann in manchen Fällen gesehen werden.

Die Giesskanne, sowie auch die andern Kehlkopfknorpel werden in Folge der Perichondritis in den meisten Fällen auf dem Wege der Abblätterung nach und nach unmerklich abgestossen (Nekrose) oder, was viel seltener stattfindet, auf dem Wege der eitrigen Einschmelzung (Caries). In äusserst seltenen Fällen wird jedoch die Giesskanne auch bei der tuberculösen Perichondritis in toto eliminirt.

Wenn beide Giesskannen ausfallen, so kann die hintere Wand des obern Larynxabschnittes nach vorne sinken, so dass dadurch der obere Larynxabschnitt von hinten nach vorn collabirt.

Bei ausgebreiteter Nekrose beider Giesskannen mit völliger Loslösung findet stets Aphonie statt und die Glottisspalte schliesst nicht. Aus letzterem Grunde tritt häufig Fehlschlingen ein. Wenn bloss die eine Giesskanne fehlt, so kann dabei bloss Heiserkeit vorhanden sein und noch ein ziemlicher Verschluss der Glottisspalte Platz haben, doch kommt auch in diesem Falle öfters Aphonie vor.

Der Ringknorpel kann durch Geschwüre blossgelegt werden, welche in dem unterhalb der Glottisspalte gelegenen Kehlkopfabschnitte ihren Sitz haben. Die Blosslegung kann ebensowohl die Vorderfläche der Platte, als auch die Innenfläche der Seitentheile des Ringknorpels betreffen. Meist nekrosirt der Ringknorpel von höher gelegenen Geschwüren aus, nämlich von solchen, welche die Giesskanne nekrosiren, sowie auch von den Abscessen und Jaucheherden dieser letzteren aus.

In den meisten Fällen nekrosirt nur der obere Rand der Platte des Ringknorpels, in selteneren Fällen kommen grössere Substanz-

verluste der Platte mit Perforation in den Pharynx oder in den Oesophagus vor. Bei der Nekrose eines Seitentheiles des Ringknorpels wurde auch schon Perforation nach aussen am Halse beobachtet.

Der Schildknorpel nekrosirt bei der Perichondritis der Tuberculösen meistens von solchen Geschwüren aus, die an den vordersten Abschnitten der Stimmbänder gelegen sind, oder von solchen aus, welche unterhalb der Stimmbandcommissur oder oberhalb derselben im Schildknorpelwinkel gelegen sind. Bei den letzteren nekrosirt öfters auch der Stiel der Epiglottis. Bei der Nekrose des Schildknorpels wird entweder die eine oder die andere Platte desselben in grösserer oder geringerer Ausdehnung zerstört oder es wird die Verbindung der beiden Platten gelöst, so dass der Schildknorpel völlig in 2 Theile zerfällt.

Der Durchbruch des Abscesses erfolgt entweder nach innen oder nach aussen oder nach innen und aussen zugleich, so dass eine Larynxfistel zu Stande kommt.

Rokitansky erwähnt der Entstehung von Hautemphysem in Folge von Durchbohrung des Kehlkopfs durch Geschwüre.

Hutchinson hat eine umschriebene Pneumatocele in der untern Kehlkopfgegend bei tuberculöser Perichondritis beobachtet.

Türck hat in einem Falle Blosslegung der Innenfläche der einen Schildknorpelplatte an einer grösseren Stelle weiter nach rückwärts vom Vereinigungswinkel mit ulceröser Zerstörung der aryepiglottischen Falte und des falschen Stimmbandes derselben Seite beobachtet.

Auch Nekrose der untern Hörner des Schildknorpels durch Verjauchung der Gelenkverbindungen mit der nekrotischen Ringknorpelplatte hat man beobachtet.

Perichondritis und Nekrose oder Caries des Kehldeckels wird bei tuberculösen Geschwüren in geringerer oder grösserer Ausdehnung wiederholt beobachtet. Dieselben erzeugen jedesmal Schlingbeschwerden und Fehlschlingen, in manchen Fällen ist der Schmerz ein so excessiver, dass die Kranken die Aufnahme jeder Nahrung verweigern, wodurch das lethale Ende sehr beschleunigt wird.

Das Oedem der Larynxschleimhaut wird in sehr seltenen Fällen ohne jede andere krankhafte Erscheinung im Larynx bei Tuberculösen vorgefunden; ich habe dasselbe bis jetzt nur zumeist einseitig und nur bei solchen Kranken beobachtet, bei welchen die Tuberculose schon grosse Zerstörungen in der Lunge angerichtet hatte, oder bei solchen, bei denen gleichzeitig mit der Lungen-

tuberculose auch Tuberculose der Nieren zugegen war, oder endlich bei solchen Kranken, bei denen amyloide Degeneration der Nieren zu constatiren war.

Ich fand das Oedem zumeist auf jene Seitenhälfte des Larynx beschränkt, auf welcher die Kranken zu liegen und zu schlafen pflegten. Das Oedem war zumeist auf die ary-epiglottische Falte oder die Schleimhautumkleidung der einen Giesskanne beschränkt, doch habe ich dasselbe auch auf beinahe die ganze Schleimhaut der einen Seite ausgebreitet, oder auf eine andere Stelle allein beschränkt, so z. B. in einem Falle bloss am linken Stimmbande vorgefunden.

Als Begleiter der tuberculösen Geschwüre wird das Larynxödem häufig, bei der Perichondritis in der weitaus grössten Zahl der Fälle vorgefunden, dasselbe kommt auf allen Theilen des Larynx in der Umgebung der perichondritischen Ulcera vor.

Trotzdem das Larynxödem bei Tuberculösen zuweilen auch hohe Grade erreicht, ist das doch nur sehr selten der Fall und zwar aus dem Grunde, weil sich das Oedem bei der Tuberculose zumeist nur in der unmittelbaren Nähe der Ulcera entwickelt, also in der Mitte der ödematösen Zone immer ein der Grösse des Ulcus entsprechendes Stück, wo schon die Schleimhaut zerstört ist, vom Oedem freibleibt.

Auch erzeugt das Larynxödem, welches die tuberculösen Geschwüre oder die tuberculöse Perichondritis begleitet, in den meisten Fällen keine excessiv hochgradige Glottisstenose, da doch zumeist an den Stimmbändern schon so grosse Substanzverluste zugegen sind, dass absoluter Glottisverschluss nur mehr durch ein besonders hochgradiges Oedem erzeugt werden könnte.

Es ist daher auch begreiflich, dass die Glottisstenose mit der fortschreitenden Tuberculose auch in der Regel eine von Tag zu Tag geringere wird, da doch auch die Substanzverluste an den verschiedensten Stellen des Larynxinneren täglich grösser werden.

So wie auf allen Geschwüren überhaupt, so können sich auch auf den tuberculösen Geschwüren des Larynx Granulationen entwickeln. Die Granulationen kommen sowohl mit den ersten Anfängen der tuberculösen Ulceration wie auch in jeder spätern Periode derselben vor.

An den vordersten Abschnitten der Stimmbänder geben dieselben manchmal, besonders wenn das Ulcus, aus dem dieselben hervorspriessen, sehr klein ist, Veranlassung zur Verwechslung mit kleinen Larynxpolypen, da sie ebenso wie diese auch ganz isolirt

vorkommen und auch der Ort der Lieblingssitz von Polypen ist, wenn man jedoch genau untersucht, so sieht man, dass die Granulationen aus dem Boden eines Ulcus hervorwuchern, was bei Polypen wohl kaum noch beobachtet worden sein dürfte.

In manchen Fällen zerfallen diese Granulationen auf den tuberculösen Geschwüren sehr rasch, in andern wuchern sie jedoch in sehr grossen Massen, so besonders in der Randzone, oder auf einem hervorragenden Kamme der kraterförmigen Geschwüre der hintern Kehlkopfwand.

In äusserst seltenen Fällen wuchern die Granulationen von mehreren, auf verschiedenen Theilen des Larynx gelegenen Geschwüren aus gleichzeitig in so grosser Menge, dass dieselben die Ursache einer Larynxstenose darstellen. Weniger häufig als die Granulationen kommen auf den tuberculösen Geschwüren des Larynx die papillaren Wucherungen vor.

Dieselben sitzen seltener auf den Geschwüren selbst, viel häufiger in der Umgebung derselben, am häufigsten werden sie gleichfalls um und auf den kraterförmigen Geschwüren der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand beobachtet.

Miliare Tuberkel kommen auf der Schleimhaut des Larynx viel seltener als auf der des Pharynx vor. Ich habe solche von der Grösse eines Gries- bis Hirsekorns öfters beobachtet, dreimal habe ich jedoch einen solchen von der Grösse eines Hanfkornes zwischen anderen kleineren zu beobachten Gelegenheit gehabt, einmal habe ich auch dem Herrn Universitätsdocenten Dr. Purjesz bei einem Kranken, den derselbe zu mir brachte, einen solchen zwischen mehreren kleineren gelegenen, grösseren Tuberkel zu zeigen Gelegenheit gehabt; es war das die einzige bei einem, aus einer vollkommen gesunden und zahlreichen Familie stammenden, jungen Manne nachweisbare, krankhafte Veränderung; der Kranke starb 2 Jahre später an Lungentuberculose, alle andern Mitglieder seiner Familie sind auch noch heute, nach 4 Jahren, vollkommen gesund.

Ich habe beinahe in allen den Fällen, wo ich miliare Tuberkel im Larynx beobachtet habe, dieselben durch lange Zeit täglich bis zu ihrem Zerfalle beobachten können und kann mich daher nicht mit dem Zweifel Heinzes einverstanden erklären. Ausser den von vielen Laryngoskopikern im Larynx vorgefundenen miliaren Tuberkeln haben nach John N. Mackenzie, Schnitzler und Percy Kidd aus zum grössten Theil miliaren Tuberkeln bestehende Tumoren im Larynx vorgefunden.

Die Prognose ist bei allen tuberculösen Erkrankungen des Larynx, wie bei der Tuberculose überhaupt, eine sehr ungünstige.

Es heilen unter den Kranken, die an Larynxtuberculose leiden, nur sehr wenige, trotzdem hat jeder Arzt, der so wie ich eine schon bald 30jährige Praxis hinter sich hat, zahlreiche Fälle von geheilter Tuberculose beobachtet und wie ich glaube schreibt jeder wenigstens einen Theil der Erfolge seiner Behandlungsmethode zu.

Im Jahre 1858 kam ich als Secundarius auf die chirurgische Abtheilung des Herrn Primarius Dr. Moizsisovics, des Mannes, der einer der ersten unter denen war, die das Jod in die ärztliche Praxis einführten. Daselbst lernte ich von demselben die ausgebreitete und von glänzenden Erfolgen begleitete Wirkung der Jodpräparate kennen.

Moizsisovics gab das Jod, abgesehen von der Syphilis, sowohl innerlich als äusserlich bei den verschiedensten, wie man damals zu sagen pflegte, auf scrophulös oder tuberculös dyskrasischer Basis beruhenden Krankheiten als: tuberculösen und scrophulösen Geschwüren, kalten Abscessen, Caries u. s. w. Das eine, das mir sehr bald auffiel war, dass die tuberculösen Kranken, die doch sonst in der Spitalluft sehr rasch zu Grunde gehen, hier viel länger lebten und die Verschlimmerungen ihres Zustandes viel langsamer Platz griffen, als ich das früher auf den Kliniken meiner Lehrer Skoda und Oppolzer, oder auf der Abtheilung meines unvergesslichen Meisters Türck bisher beobachtet hatte. In einigen Fällen wurden sogar Kranke, bei denen ausgebreitete Infiltration der Lunge und heftiges Fieber vorhanden waren, bedeutend gebessert und fieberfrei entlassen.

Seit der Zeit verwende ich das Jod auch in meiner Privatpraxis und es gelang mir bis jetzt, viele Tuberculöse, die dabei noch an schweren Erkrankungen des Larynx: wie ausgebreitete Ulcera oder Perichondritis litten, mehrere öfters auch viele Jahre lang zu erhalten und auch jährlich 1 bis 2 schwere Fälle von Tuberculose dauernd zu heilen; ich reiche meinen tuberculösen Kranken gewöhnlich Jodi puri 0,01, Kalii jodati 1,00, Aquae 50,00, täglich zu nehmen.

Was den übrigen Theil der Allgemeinbehandlung der Tuberculose anlangt, so ist meiner Meinung nach darüber nicht viel zu erwähnen, ich glaube, dass alle Aerzte in ihrer Ansicht darüber einig sind. Gute Luft, fleissige Bewegung, gute gemischte Kost, Hautpflege und Lungengymnastik sind die cardinalen Bedingungen

zur längern Erhaltung oder Heilung tuberculöser Kranken. Ich will nur noch meine Erfahrungen über die in neuerer Zeit wieder versuchte Arsenbehandlung der Tuberculose in Kürze anführen. Im Jahre 1875 erschien in Paris die Arbeit von Louis Bouyer (Traitement de la Phthisie pulmonaire et sa curabilité), in welcher der Verfasser seine Erfolge mit der Jod- und Arsenbehandlung der Tuberculose bekannt macht und mit 36 Krankengeschichten illustrirt; ich habe zu jener Zeit mit einer Ausdauer, die einer bessern Sache werth gewesen wäre, alle tuberculösen Kranken, die ich im Verlaufe von 2 Jahren in meine Behandlung bekam, mit Arsen tractirt, leider aber auch nicht einen einzigen Fall gesehen, wo ein auch nur nennenswerther Erfolg sich gezeigt hätte.

Ueber die specielle Behandlung der einzelnen krankhaften Zustände bei der Larynxtuberculose habe ich folgendes zu erwähnen:

Bei auffallender Anämie der Larynxschleimhaut verordne ich ebenso wie bei der Chlorosis das Eisen. Ich weiche in der Darreichung desselben jedoch von den meisten meiner Collegen ab. Ich reiche in der Meinung, dass der menschliche Körper nur äusserst geringe Quantitäten des Eisens braucht und dass das Eisen in grösserer Menge gegeben die Verdauung stört und zum grössten Theil mit den Fäcalmassen wieder abgeht, nur sehr geringe Mengen. Meistens verordne ich Ferri sulfuric. 0,02, Sacch. albi 2,00, div. in dos. sedecim DS. Täglich ein Pulver zu nehmen. Ich bin bis jetzt in allen Fällen mit dieser geringen Dosis zum erwünschten Ziele gelangt.

Gegen den Catarrh, jedoch nur in dem Falle, dass keine tuberculöse Infiltration und keine, wenn auch noch so kleine, tuberculösen Ulcera vorhanden sind, habe ich ebenso wie viele andere Laryngoskopiker mit Erfolg Adstringentia angewendet. Jeder mehr beschäftigte Laryngoskopiker hat bei solchen Kranken sein Lieblingsadstringens, das meine ist das Plumbum aceticum. Ich insufflire von demselben, nachdem es mit der doppelten Menge von Saccharum album oder Saccharum lactis zu einem äusserst feinen Pulver verrieben ist, einmal täglich 2 bis 6 Centigramm auf die am stärksten gerötheten und geschwellten Stellen.

Im Verlaufe des verflossenen Jahres hat mir Herr Polizeichefarzt Dr. Rozsafy einen Kranken zugeführt, bei dem ausser einer alle 4 bis 6 Wochen sich wiederholenden und jedesmal zwischen 50 bis 200 Gramm betragenden Haemoptoë noch Diabetes mellitus (tägliche Harnmenge zwischen 3000 und 4000 Cubikcentimeter und

8 Procent Zuckergehalt) und hoher Eiweissgehalt des Harnes vorhanden waren, im Larynx fand sich hochgradige Röthe und Schwellung der Schleimhaut, insbesondere der Stimmbänder mit Parese der letzteren. Unter der täglich wiederholten Behandlung von Einblasungen mit Plumbum aceticum schwanden in einem Zeitraume von 3 Monaten sämmtliche krankhaften Erscheinungen, der Kranke ist bis zum heutigen Tage vollkommen wohl, derselbe hat bis jetzt 15 Kilo an Körpergewicht zugenommen.

Zur Behandlung der Hypertrophie des submucösen Bindegewebes, der tuberculösen Infiltration der Schleimhaut und der tuberculösen Geschwüre jeder Art verwende ich Einspritzungen der folgenden Lösung: Jodi puri grammata duo, Kalii jodati grammata quatuor, Aquae dest. grammata quadraginta. Die Einspritzungen werden mit der Hartevelt'schen Tropfenspritze täglich einmal auf folgende Weise vorgenommen: Ich gebe in ein Tuschschälchen oder in ein kleines Stengelglas je 10 Tropfen Glycerin und Opiumtinctur. Dieser Mischung setze ich am 1. Tage 2 bis 5 Tropfen der Jod-Jodkalilösung zu und spritze die Mischung in 2 bis 3 durch eine halbe oder eine ganze Minute von einander getrennten Absätzeu in den Larynx ein. Es ist selbstverständlich, dass ich nach dem jeweiligen Befunde den Spritzstrahl gegen die eine oder die andere erkrankte Stelle des Larynx richte. Je nach der auftretenden Reaction setze ich dann täglich der stets gleichbleibenden Menge des Glycerins und der Tinct. Opii mehr und mehr von der Jod-Jodkalilösung zu, doch habe ich bis jetzt an einem Tage noch nie mehr als 25 Tropfen der letzteren verwendet.

Sind die tuberculösen Ulcera des Larynx so enorm schmerzhaft, dass dieselben dem Kranken das Essen und Trinken verleiden, so bepinsele ich noch obendrein die Ulcera mit einer 10- bis 20procentigen Lösung des Cocainum muriaticum, oder ich beriesele dieselben vermittelst der Hartevelt'schen Tropfenspritze mit derselben Lösung. Das letztere Verfahren hat den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass dem Kranken selbst der momentane Schmerz, der beim Bepinseln jedesmal auftritt, erspart wird, dafür aber den Nachtheil, dass man von dem theuren Medicamente eine grössere Quantität als beim Bespinseln verbraucht.

Die vollkommene Anästhesie dauert gewöhnlich durch 15 bis 25 Minuten, die theilweise Analgesie durch mehrere Stunden, die meisten meiner Kranken, denen ich knapp vor dem Mittagsmahle den ulcerösen Larynx mit der erwähnten Solution benetze, ver-

zehren ihr Abendmahl auch noch mit angeblich geringen Beschwerden.

Dass das Cocainum muriaticum auch manchmal, wie es Störck, Zaufal und Ganghofner erwähnen, im Stiche lässt, ist auch mir bekannt, doch geschieht das nur in äusserst seltenen Fällen.

Die von Schmidt zuerst angerathenen tiefen Scarificationen habe ich bis jetzt nur einigemal bei sehr hochgradiger Verdickung der Epiglottis oder der hintern Kehlkopfwand mit dem Türck'schen scharfen Polypenquetscher ausgeführt, dieselben haben jedesmal für eine kurze Zeit ihrem Zwecke entsprochen; die Kranken, die früher absolut nicht schlingen konnten, oder nur vielleicht wegen des excessiven Schmerzes nicht schlingen wollten, nahmen am nächsten oder zweitnächsten Tage schon wieder Speise und Getränke zu sich.

Die Anwendung sämmtlicher Adstringentia ist bei den tuberculösen Geschwüren des Larynx schädlich; es gibt wohl Kranke, welche dieselben eine kurze Zeit ohne Nachtheil ertragen, bei den meisten Kranken jedoch zerfallen die tuberculösen Ulcera unter der Application der Adstringentien sehr rasch.

Von der in der neueren Zeit empfohlenen Application des Sublimats und des Resorcins habe ich nur Misserfolge beobachtet.

Von der Application der Carbolsäure, sei es in der Form von Einspritzungen oder Inhalationen und ebenso von der Application von Creosot, Balsamum peruvianum, Balsamum Tolu und der von Schäffer und Schech gerühmten Borsäure habe ich nie eine vollständige Heilung eines tuberculösen Larynxgeschwüres beobachtet, doch habe ich wiederholt mit diesen Medicamenten das Weiterschreiten tuberculöser Ulcerationen durch viele Monate verhindern und den Schmerz der Kranken zu lindern vermocht.

Die Erfolge, die Schnitzler mit dem Jodoform erreicht hat, haben auch mich bewogen dasselbe zu versuchen; ich habe damit in 2 Fällen vollkommene Heilung bei tuberculösen Geschwüren des Larynx erzielt und einen dritten Fall auf der Klinik des Herrn Prof. v. Korányi beobachtet, wo unter der durch den Assistenten Herrn Dr. Irsay täglich mit demselben Mittel ausgeführten Insufflation gleichfalls weit ausgebreitete tuberculöse Larynxulcera vollkommen heilten, doch habe ich wieder andere Fälle gesehen, wo das Jodoform nichts leistete und ich mit meiner Methode der Jodapplication eine Heilung erzielte.

Die Anwendung des Morphiums bei der Tuberculose halte ich nur dann für erlaubt, wenn der Kranke schon absolut für unheilbar

gehalten wird und der lethale Ausgang schon in kurzer Zeit erwartet wird.

Es gibt nämlich nach meiner Meinung 2 Medicamente, mit denen man in allen Fällen das Leben der tuberculösen Patienten sehr abkürzt und die, wie ich glaube, leider unter allen Mitteln bei der Tuberculose am allerhäufigsten angewendet werden. Dieselben sind das Morphium und das salicylsaure Natron; beide erzeugen Collaps und stören die Verdauung, das Athmungsgeschäft und die Herzthätigkeit, das erstere verzögert noch durch seine narcotische Wirkung die Expectoration der Sputa, die letzteren zersetzen sich in den Bronchien, die zerfallenen septischen Produkte werden aufgesaugt und Fieber erzeugt oder das schon bestehende vermehrt und dadurch das Leben der Kranken um Monate, in vielen Fällen selbst um Jahre abgekürzt.

Trennen den Kranken nur mehr wenige Wochen oder Tage vom Tode, dann ist das Aufblasen von Morphiumpulver auf die früher durch Abspülen oder zartes Abwischen von den auf ihnen haftenden Secreten gereinigten Larynxgeschwüre von grossem Nutzen für den armen Kranken, indem es ihm doch seine letzten Lebenstage erträglicher macht.

In manchen Fällen ist die Wirkung des Morphiums eine schnellere und ausgiebigere, wenn dasselbe nicht auf die ulcerösen Stellen, sondern in der Nähe derselben auf noch relativ gesunde Schleimhautpartien aufgeblasen wird.

Die bei der Tuberculose des Larynx auftretenden Granulationen und papillaren Excrescenzen verschwinden in den meisten Fällen mit der Zeit von selbst; bei manchen Kranken wuchern dieselben jedoch in so excessiver Weise, dass dieselben das Athmungsgeschäft ernstlich bedrohen. In dem letzteren Falle müssen sie durch schneidende Instrumente oder mit dem Galvanocauter entfernt werden. Vor der Anwendung von Causticis muss ich bei solchen Granulationen, die aus tuberculösen Geschwüren, oder aus der Umgebung derselben hervorwuchern, aufs eindringlichste warnen, ich habe nach der Anwendung derselben in kurzer Zeit sehr ausgebreitete und rasch zum lethalen Ende führende Ulcerationen auftreten gesehen.

Tritt in Folge der tuberculösen Infiltration, der Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes oder in Folge des in der Umgebung von Ulcerationen oder perichondritischer Processe auftretenden Oedemes hochgradige Glottisstenose auf, deren

Beseitigung durch die früher schon erwähnten Scarificationen nicht gelingt, so ist die Tracheotomie vorzunehmen.

Was jedoch den Werth der Tracheotomie bei der Larynxtuberculose im Allgemeinen anlangt, bin ich vollkommen der Meinung Mackenzies, der da sagt: Weit entfernt dem Kehlkopf Ruhe zu gewähren, trägt vielmehr meiner Meinung nach das Tragen einer Canule dazu bei, die Trachea zu irritiren.

Es erübrigt noch über den Tisch solcher Kranken zu sprechen, bei denen sich tuberculöse Geschwüre des Pharynx oder des Larynx vorfinden.

Ich will zuerst die Speisen und Getränke erwähnen, die ich für schädlich halte und daher dem Kranken verbiete.

Bei den Kranken, bei denen das Schlingen noch nicht besonders schmerzhaft ist, verbiete ich alle Speisen und Getränke, die in Eis gekühlt oder sehr heiss sind, ich habe jedesmal nach dem Uebertreten dieses Verbotes Verschlimmerungen beobachtet. Ich verbiete ferner alle scharfen Gewürze als: schwarzen und spanischen Pfeffer, Ingwer, Senf u. s. w., ferner alle Säuren: Essig-, Citronensäure und andere, und ebenso alle auch nur einigermassen sauren Obstgattungen. Nicht genug kann ich bei Kranken mit tuberculösen Geschwüren des Pharynx 'oder des Larynx vor solchen Medicamenten warnen, die ein scharfes, zum Husten reizendes Princip enthalten, als: Tartarus stibiatus, Scylla, Ipecacuanha, Senega u. s. w.

Ich verbiete ferner alle harten Substanzen als: Brod — Mehlspeisen — und Fleischkrusten, desgleichen Mandeln, Nüsse und Haselnüsse, ich habe wiederholt beobachtet, dass Kranke in Folge eines genossenen Mandel- oder Nusstückchens Tage lang räuspern mussten, bis es ihnen endlich gelang, das in einem Ulcus oder unter einer geschwellten Schleimhautfalte eingekeilte Stückchen wieder heraus zu befördern. Auch den Genuss von Weintrauben erlaube ich nur dann, wenn dieselben ganz süss sind und die Kranken jeden Kern sorgfältig ausspucken, sonst fühlen die Kranken nach dem jedesmaligen Genusse der Trauben, dass sich vorhandener Schmerz vergrössert, oder solcher, wenn er bisher nicht vorhanden war, auf kürzere oder längere Zeit einstellt.

Alcoholica halte ich bei Tuberculösen für die besten narkotischen und desinficirenden Mittel, ist das Hinabschlingen derselben sehr schmerzhaft, so beriesele ich die schmerzhaften Stellen vor dem Trinken mit einer Cocainlösung; entsteht bei jedesmaligem Trinken, dadurch dass ein Theil der Flüssigkeit in den Larynx und in die

Trachea gelangt, heftiger mit Erstickungsanfällen einhergehender Husten, so lasse ich das Getränke dem Kranken durch die Schlundröhre eingiessen.

Das Tabakrauchen verbiete ich, ebenso auch den Aufenthalt in einer mit Tabakrauch geschwängerten Luft.

Die Speisen, die solche Kranke geniessen, sollen sehr weich und in nicht zu kleine Stückchen zerschnitten sein, indem die letzteren sehr leicht in den Vertiefungen der Geschwüre hängen bleiben und dann schmerzhaftes Räuspern erzeugen können.

Es ist darum besser, wenn die Kranken die Speisen auch nicht zu sehr kauen, sondern in ungefähr einen halben oder einen ganzen Centimeter grossen Stücken hinabschlingen, weiche Fleisch-, Fisch- und Speckstückchen werden auf diese Weise relativ leicht genommen.

Von Mehlspeisen nehmen die Kranken am leichtesten Puddings und in Milch gekochten Gries, Sago oder Reis, die letzteren müssen jedoch lange gekocht werden, damit sie sehr weich sind.

Unter den Obstsorten nehmen die Kranken am leichtesten geschälte Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen, am allerleichtesten jedoch Wassermelonen, die ihnen überdies auch noch am besten den Durst löschen.

Die zu nehmenden Flüssigkeiten sollen möglichst dickflüssig sein, um das Hineingelangen eines Theiles derselben in den Larynx thunlichst zu verhüten, wodurch bei den Kranken zumeist heftige Husten- und Stickanfälle erzeugt werden. Mackenzie räth mit vollem Rechte etwas Arrowroot, Reismehl oder Hausenblase zu verwenden, um den Flüssigkeiten die gehörige Consistenz zu geben. Weiche Eier lasse ich meine Kranken auf folgende Weise nehmen: Es werden zwei, drei oder noch mehr weich gekochte Eier in ein Glas geschlagen, gut gesalzt und verrührt, und nun soll der Kranke das Ganze in möglichst grossen Zügen auf einmal trinken.

Zum Löschen des Durstes dient am allerbesten saure Milch, es ist das auch die einzige Säure, von der ich nie eine unangenehme Wirkung auf das Befinden der Kranken beobachtet habe. Die saure Milch soll jedoch nicht zerquirlt werden, weil sie sonst zu dünnflüssig wird, die Kranken sollen aus der möglichst hart gestockten sauren Milch mit einem Kaffeelöffel ein bis zwei Centimeter grosse Stücke herausschneiden und diese im Ganzen schlingen.

Können die Kranken jedoch in Folge ausgebreiteter und sehr schmerzhafter Ulcerationen schon gar nicht mehr schlingen, so müssen Bepinselungen oder Berieselungen mit einer Cocainlösung

vorgenommen werden, führen aber auch diese nicht mehr zum Ziele, weil in Folge grosser ulceröser Defecte der Larynxeingang beim Schlingakte nicht mehr genügend abgeschlossen werden kann und dadurch die Speisen und Getränke theilweise in den Larynx und in die Trachea gelangen, so müssen die Kranken vermittelst des Schlundrohres ernährt werden; man kann dieselben auch auf diese Weise in manchen Fällen noch Monate lang erhalten.

Die Tuberculose der Trachea kommt nicht immer als die Folge einer tuberculösen Erkrankung der Lunge vor, dieselbe kann, wie Eppinger (loc. cit.) angibt, auch so entstehen, dass ohne erhebliche Veränderungen in den Lungen, von tuberculösen Bronchialdrüsen aus, miliare Metastasen in die benachbarten grossen Bronchien und in die Trachea gesetzt werden.

Ich habe bei der Tuberculose die folgenden krankhaften Veränderungen in der Trachea beobachtet: Anämie und Hyperämie der Schleimhaut, Catarrh, Entzündung des submucösen Bindegewebes, Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes, tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes, Ulcera, Perichondritis mit Nekrose oder Caries der Trachealknorpelhalbringe, Oedem, Granulationen, Diphtheritis und miliare Tuberkel.

Die Anämie der Trachealschleimhaut ist bei der Tuberculose beinahe so constant als die der Laryngealschleimhaut, die Hyperämie der Schleimhaut wird nur im Anfangsstadium der acut verlaufenden Lungentuberculose und bei der gleichzeitigen Tuberculose der trachealen oder bronchialen Drüsen beobachtet, in den letzteren Fällen ist der Abfluss des venösen Blutes aus der Trachea erschwert und die Hyperämie daher eine venöse.

Der chronische Catarrh der Trachea wird bei der Tuberculose beinahe jedesmal angetroffen, bei längerem Bestande desselben findet man auch stets catarrhalische Geschwüre vor, dieselben sind zumeist rund oder oval, hirsekorn- bis bohnengross und so oberflächlich, dass sie zumeist nur einen Substanzverlust des Epithels darstellen, sie zeichnen sich ebenso wie die catarrhalischen Geschwüre des Larynx hauptsächlich dadurch aus, dass sie unter günstigen Bedingungen leicht und sehr oft spontan heilen.

Die Entzündung des submucösen Bindegewebes in der Trachea kommt bei der Tuberculose acut oder chronisch vor, die erstere führt zur Geschwürsbildung und ich werde dieselbe noch bei den Geschwüren besprechen; die letztere führt zumeist zur Hypertrophie

der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes der Trachea. Dieselbe tritt manchmal auch im Gefolge der Chorditis vocalis inferior hypertrophica auf. Ich habe sie sowohl bei Erwachsenen wie bei Kindern wiederholt beobachtet. Vor 2 Jahren habe ich im hiesigen Stefanie-Kinderspitale einen Fall bei einem 12 Jahre alten tuberculösen Mädchen beobachtet, wo gleichzeitig eine hochgradige Chorditis vocalis inferior hypertrophica, hochgradige Hypertrophie der Trachealschleimhaut und tuberculöse Larynxgeschwüre zugegen waren; die Stenose des Larynx und der Trachea war eine sehr hochgradige, In- und Exspirium gedehnt und beide geräuschvoll. Die tuberculöse Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes wird in der Trachea ebenfalls beobachtet; dieselbe kommt auf kleinere oder grössere Stellen ausgebreitet auf die Weise zur Beobachtung, dass man gelbröthliche oder grauröthliche linsen- bis bohnengrosse oder noch viel grössere erhabene Flecke auf der Schleimhaut der Trachea bemerkt, die einen Theil der Trachealwand so bedecken, dass man daselbst die Knorpelhalbringe nicht durchschimmern sieht. Natürlich muss man sich die Grösse und den Standpunkt der Flecke genau merken und dieselben durch mehrere Tage hintereinander genau beobachten, sonst ist eine Verwechslung mit einem der Trachea flach aufliegenden Schleimklumpen leicht möglich.

Ulcera der Trachea habe ich bei Erwachsenen wiederholt beobachtet, bei Kindern ist es mir bis jetzt noch nie gelungen eines in vivo zu entdecken; dafür habe ich aber öfters auf der Klinik des Herrn Prof. v. Korányi, die Zahl, den Standort, die Form und die Grösse der tuberculösen Ulcera der Trachea in vivo mit Hilfe des Kehlkopfspiegels angegeben; der laryngoskopische Befund wurde mit Ausnahme eines Falles, den ich später anführen werde, bei der Autopsie jedesmal bestätigt. Es ist jedem Laryngoskopiker bekannt, dass Ulcera, die nur auf die hintere Trachealwand allein beschränkt sind, nicht oder wenigstens nicht genau in vivo gesehen werden können, da man doch von der hintern Trachealwand nie eine Enface-Ansicht erhält; diese Ulcera habe auch ich nie genau beschrieben. Die tuberculösen Ulcera der Trachea kommen meist gleichzeitig mit tuberculösen Geschwüren des Larynx oder mit tuberculösen Tracheal- oder Bronchialdrüsen vor; im ersteren Falle sitzen dieselben zumeist in der obern, im letzteren Falle zumeist in der untern Hälfte der Luftröhre; doch sind auch tuberculöse Geschwüre der Trachea ohne das gleichzeitige Bestehen der genannten

krankhaften Veränderungen häufig genug beobachtet worden. Die tuberculösen Ulcera der Trachea entstehen entweder aus den catarrhalischen Geschwüren, indem die tuberculöse Infiltration sich bis zu denselben ausbreitet, oder aus der tuberculösen Infiltration einer früher nicht ulcerösen Stelle der Trachea oder aus dem Zerfalle miliarer Tuberkel. Diese Geschwüre sind zumeist rund, oval oder ganz unregelmässig geformt; auch können durch das Confluiren derselben die verschiedensten Formen entstehen, ihre Ränder sind in der Regel blass, flach oder steil, ihr Grund ist mit gelben, graugelben oder durch Beimischung von Blut rothgelben, eiterähnlichen Massen belegt.

Manchmal sieht man auch aus der Fläche der Geschwüre oder auf den Rändern derselben blassrothe Granulationen hervorragen.

Die Geschwüre dringen auch öfters bis auf den Knorpel, wodurch dann an einem oder an mehreren Knorpelhalbringen Perichondritis mit nachfolgender Nekrose, äusserst selten Caries der Knorpel zu Stande kommt. Diese Geschwüre können eine solche Ausdehnung erreichen, dass, wie auch Eppinger angibt, nicht selten eine Hälfte der Trachea von einem solchen unregelmässigen Geschwüre eingenommen wird.

Auch durch die eitrige Entzündung des submucösen Bindegewebes habe ich bei der Tuberculose grössere oder kleinere, mit unterminirten, wie ausgenagten und rasch zerfallenden Rändern versehene Geschwüre der Trachea hervorgehen gesehen.

Folgenden, wie ich glaube, hierher gehörigen und wegen der enormen Ausdehnung des Ulcus gewiss merkwürdigen Fall will ich in Kürze erwähnen.

Auf der Klinik des Herrn Prof. v. Korányi untersuchte ich einen Fall von weit ausgebreiteter tuberculöser Destruction der Lungen und ausgebreiteten Larynxgeschwüren. Die Trachea erschien mir blass, leicht grau verfärbt, die Knorpelhalbringe nur schwach durchscheinend, aber nirgends eine Spur von Ulceration. Bei der Section stellte die ganze innere Oberfläche der Trachea bis zu den Bronchien zweiter Ordnung nur eine mit einer glatten pyogenen Membran ausgekleidete, hie und da mit graugelbem dünnflüssigem Eiter bedeckte Geschwürsfläche dar.

Diphtheritis der Trachea neben tuberculösen Geschwüren derselben habe ich einmal beobachtet; die Diphtheritis hatte in dem Falle sich vom Pharynx in den Larynx und vom letzteren auf die Trachea ausgebreitet.

Das Oedem der Trachealschleimhaut, welches viele Autoren nicht anerkennen wollen, habe ich wiederholt in der Umgebung tuberculöser Ulcera daselbst, besonders bei Perichondritis beobachtet und auch bei der Autopsie vorgefunden.

Miliare Tuberkel kommen in der Trachea viel häufiger als im Larynx vor, dieselben sitzen zumeist an den Rändern oder in der Umgebung der tuberculösen Geschwüre; doch wurden dieselben, insbesondere von den pathologischen Anatomen wiederholt am Grunde der tuberculösen Geschwüre und auch auf der nicht ulcerösen Schleimhaut der Luftröhre vorgefunden.

Symptome: Die tuberculösen Processe auf der Trachealschleimhaut erzeugen selten auffallende Symptome; dieselben werden zumeist zufällig bei der laryngoskopischen Untersuchung des kranken Larynx aufgefunden, Schmerz tritt bei Geschwüren und bei der Perichondritis auf, derselbe wird am häufigsten in der Gegend des Jugulums angegeben. Hochgradige Athemnoth mit zeitweilig auftretenden Suffocationsanfällen sind bei der Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes der Trachea zumeist vorhanden.

Prognose: Ich habe die tuberculösen Ulcera der Trachea bis jetzt nur bei solchen Individuen beobachtet, die wenige Wochen oder Monate darauf zu Grunde gingen; doch konnte in keinem Falle den krankhaften Veränderungen der Trachea die Beschleunigung des lethalen Ausganges imputirt werden.

Türck erwähnt einen Fall von Edwards, wo eine durch ein perforirendes Ulcus an der Bifurcation in die Trachea gelangte tuberculöse Bronchialdrüse dadurch, dass sie durch einen Hustenstoss in die Glottisspalte geschleudert wurde und in derselben stecken blieb, den Suffocationstod herbeiführte.

Die Therapie bei den tuberculösen Erkrankungen der Trachea muss wohl in den meisten Fällen sich nur auf die locale Anwendung der Narcotica, in der Form von Einblasungen fein zerriebener narcotischer Pulver oder in der Application derselben in der Form von zerstäubten Flüssigkeiten oder auf die innere Darreichung dieser Medicamente beschränken.

Ich muss es gestehen, dass ich nie auch nur die theilweise Verheilung eines tuberculösen Ulcus der Trachea beobachtet habe.

b) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung des Verdauungsapparates.

1. Parotitis epidemica.

Ich habe drei Parotitisepidemien zu beobachten Gelegenheit gehabt, die erste im Jahre 1865 in der Stadt Karpfen, die zweite und die dritte in Budapest, und zwar die eine im Winter und Frühling von 1879 bis 1880, und die andere vom Januar bis zum Mai 1884. Von den Kranken klagten einige über Schmerz in der Rachen-, seltener in der Kehlkopfgegend, der bald spontan, bald nur bei Schlingbewegungen auftrat.

Bei einigen Kranken fand sich geringes, nasales Timbre der Stimme, bei andern Heiserkeit vor.

Bei der Untersuchung, die leider nicht in allen Fällen gelang, weil nicht alle Kranken den Mund genügend zu öffnen im Stande waren, fand ich mehrmals auf der der entzündeten Drüse entsprechenden Seite leichte Verschiebung der seitlichen Rachengebilde nach innen, in andern Fällen leichten Rachen- oder Kehlkopfcatarrh vor.

Bei einem 8jährigen Knaben, bei dem die Entzündung der Drüse keine sehr bedeutende war, bei dem jedoch die ödematöse Infiltration des subcutanen Bindegewebes so stark entwickelt war, dass sich die Geschwulst bis unter das rechte Schlüsselbein hinab erstreckte und bei dem ausser einer stärkern Heiserkeit auch noch Schlingbeschwerden und so ziemlich hochgradige Schwerathmigkeit mit geräuschvoller Inspiration zugegen waren, fand ich bei der laryngoskopischen Untersuchung Oedem der Epiglottis und des rechten Lig. ary-epiglotticum.

2. Typhus.

Die bei Typhus auftretenden Erkrankungen der ersten Respirationswege kommen ebenso bei dem exanthematischen als auch bei dem abdominalen vor; es liegt daher nach meiner Ansicht kein Grund vor, dieselben abgesondert anzuführen.

Bei den leichteren Formen des Typhus sind die Erkrankungen seltener und verlaufen in der Regel auch leichter. Schon im Prodromalstadium des Typhus findet man manchmal einen acuten Catarrh des Pharynx, des Larynx und der Trachea; derselbe ist meistens auch auf die Mundschleimhaut ausgebreitet, hat jedoch nur dann einigen diagnostischen Werth, wenn wir schon in diesem Stadium eine Milzvergrösserung constatiren können, oder wenn sich zugleich noch Catarrh in den Bronchien und Diarrhoe oder letztere allein vorfindet.

Einmal wurde ich von Herrn Dr. Hertzka zu einer an einem leichteren Typhus erkrankten älteren Dame gerufen, bei der ausser der dem Typhus entsprechenden Temperaturkurve nur noch die Milzvergrösserung als einziges Symptom vorhanden war. Ein leichter Larynxcatarrh war und blieb während der ganzen Zeit der Erkrankung die einzige Complication. Leichte Störungen der Gehirnthätigkeit traten und das nur auf kurze Zeit erst in den letzten Tagen der 2. Woche auf. In den meisten Fällen tritt der Catarrh in der 1. oder 2. Woche des Typhus auf, später ist sein Auftreten seltener; derselbe ist häufig auf den Larynx allein beschränkt, die Kranken sind heiser, manchmal selbst aphonisch, klagen aber nur selten über Schmerz in der Larynxgegend oder über Schlingbeschwerden. Der Husten ist, wenn nicht zugleich Bronchialcatarrh vorhanden ist, sehr gering. Der den Typhus begleitende acute Larynxcatarrh zeichnet sich durch seine in den meisten Fällen lange Dauer vor andern acuten Larynxcatarrhen aus. Derselbe dauert in der Regel durch mehrere Wochen oder noch länger fort; so sah ich im Jahre 1882 einen Fall von Typhus im hiesigen Kinderspitale, wo während der ganzen Zeit der lethal verlaufenden Erkrankung ein sehr heftiger Laryngo-Trachealcatarrh vorhanden war.

In vielen Fällen kömmt es zur Bildung von Substanzverlusten; dieselben sitzen, wie die catarrhalischen Geschwüre überhaupt, an der Innenfläche der einen oder der andern Giesskanne, oder an beiden zugleich, an den hintersten Abschnitten der Stimmbänder und endlich an den verschiedensten Stellen des Larynx. Die Geschwüre der Larynxschleimhaut bei Typhus haben ebenso wie der Catarrh einen sehr geringen Heiltrieb; dieselben vergrössern sich sehr häufig nach allen Richtungen, besonders gerne in die Tiefe und heilen meistens nur mit einem geringeren oder grösseren Substanzverlust der Schleimhaut oder auch der unter derselben befindlichen Gebilde, gewöhnlich mit bleibend bemerkbarer Narbe. So habe ich

seichtere und tiefere, eckige und rundliche narbige Einkerbungen an den verschiedensten Larynxtheilen, narbige Verwachsung beider Stimmbänder miteinander an grösseren oder kleineren Stellen ihrer vordersten Abschnitte, Verwachsung eines Stimmbandes mit dem gleichseitigen Taschenbande u. s. w. nach Heilung der Larynxgeschwüre bei Typhus beobachtet.

Oft bleiben durch kürzere oder längere Zeit, ja manchmal durch das ganze Leben fortbestehende Functionsstörungen als: Stimmlosigkeit, Heiserkeit, Schwerathmigkeit u. s. w. nach den Geschwüren des Larynx zurück.

Eine weitere Complication bei Typhus bildet das selbständig auftretende Oedem des Larynx; dasselbe kömmt selten und dann nur bei sehr herabgekommenen Individuen in einer späteren Periode des Typhus vor; die Fälle, die ich beobachtet habe, waren sämmtlich von geringer Ausdehnung.

Die Diphtheritis bei Typhus kömmt ebenso häufig im Pharynx, wie im Larynx und in der Trachea vor, dieselbe ist eine relativ seltene Complication; in der Mehrzahl der Fälle ist die sich bildende Membran sehr dünn, manchmal nur florähnlich, in einigen wenigen Fällen habe ich jedoch die bei Typhus auftretende Diphtheritis in ebenso grosser Ausbreitung und mit derselben Bösartigkeit, wie bei der schlimmsten Scarlatina, verlaufen gesehen. Ich habe mit den Herren Doctoren Schwarz, Faludi und Wittmann bei einem 4jährigen Kinde einen Typhus beobachtet, wo die diphtheritischen Geschwüre nicht nur auf der Schleimhaut der Nase, der Lippen, der Zunge, des Pharynx und der Epiglottis ausgebreitet waren, sondern solche sich auch noch auf der allgemeinen Decke vorfanden.

Eine wichtige Pharynx- und Larynxerkrankung bei Typhus ist die Lähmung dieser Gebilde. Dieselbe befällt entweder nur einzelne Muskeln des weichen Gaumens, des Pharynx oder des Larynx, oder nur die der einen Seite; in seltenen Fällen sind beinahe alle Muskeln eines oder aller der erwähnten Organe zugleich gelähmt. Die Kranken bekommen eine näselnde Stimme, klagen über Schlingbeschwerden, beim Schlingen von Flüssigkeiten fliesst ein Theil derselben durch die Nase, ein anderer in den Larynx, sie werden heiser oder selbst aphonisch, der Husten ist tonlos, in leichteren Fällen ist der Hustenton bloss schlecht oder nicht begrenzt; in den Fällen, wo nur die Cryco-arytaenoidei postici gelähmt sind, so wie das auch Rehn beobachtet hat, tritt selbst beim ruhigen Liegen Athemnoth ein.

Die Lähmung ist selten auf die erwähnten Organe beschränkt. Es erkranken am häufigsten mit ihnen gleichzeitig, oder kurze Zeit vor oder nachher, die Muskulatur des Herzens, wo dann der Puls bei jeder Inspiration schwächer wird oder selbst aussetzt; ferner der Sphincter und der Detrusor vesicae urinariae, der Sphincter ani und noch andere.

Die Lähmung tritt in den meisten Fällen in der zweiten Hälfte des Typhus auf, doch habe ich zahlreiche auch viel später auftretende Fälle gesehen; so sah ich einen mit dem Herrn Dr. Schwarz, wo bei einem 30jährigen Manne die Lähmung am 21. Tage des Typhus, und einen Fall mit Herrn Dr. Detsényi, wo dieselbe bei einem 14jährigen Knaben in der 6. Woche der Erkrankung eintrat.

Die böseste Larynxcomplication des Typhus ist die Perichondritis. Dieselbe tritt selten vor der 5. Woche, viel häufiger in der 6. bis 8. Woche der typhösen Erkrankung auf. Dieselbe entwickelt sich entweder aus den bei Typhus vorkommenden Larynxgeschwüren, indem dieselben die Gewebe allmälig immer tiefer zerstörend endlich bis zum Perichondrium vordringen, oder die Entzündung geht vom Perichondrium selbst aus. In dem letzteren Falle findet man gewöhnlich einen geschlossenen Abscess, der sich manchmal noch im Leben entweder in das Larynxinnere oder den Oesophagus, oder selbst durch die allgemeine Decke nach Aussen öffnet, wobei durch die Abscessöffnung Eiter, Jauche und manchmal auch nekrotische Knorpelstücke eliminirt werden.

Die Larynxperichondritis befällt bei Typhus am allerhäufigsten den Ringknorpel und hier wieder beinahe ausschliesslich die Platte desselben, oder die eine Hälfte der Platte, seltener den einen oder beide Giesskannenknorpel, am seltensten den Schildknorpel, dann aber gewöhnlich in grosser Ausdehnung, in einigen Fällen zwei oder noch mehrere der obengenannten Knorpel zugleich. Perichondritis der Epiglottis habe ich bei Typhus nie beobachtet; doch habe ich die Perichondritis der Trachea bei Typhus in einem Falle, wo zugleich der Ringknorpel erkrankt war, an den zwei obern Trachealhalbringen gesehen. Schiffers (Ann. de la Société médico-chirurgicale de Liège 1884) beobachtete im Verlaufe eines schweren Typhus das Aushusten des vollständigen linken Aryknorpels in zwei Stücken.

Prognose und Therapie: Schon der einfache Larynxcatarrh bei Typhus gibt an und für sich eine zweifelhafte Prognose, da er in den meisten Fällen von langer Dauer ist und in vielen die Ur-

sache der nach ihm entstehenden Larynxgeschwüre abgibt. Darum sind bei dem bei Typhus auftretenden Larynxcatarrh leichtere Adstringentien sofort anzuwenden. Die Kranken sind in der Regel so schwach, dass sie sich selbst die Zunge nicht halten können, weshalb man, um mit Hilfe des Kehlkopfspiegels das Adstringens an den gehörigen Ort zu appliciren, einen Gehilfen zum Halten der Zunge benöthiget.

Die Bösartigkeit der Larynxgeschwüre bei Typhus zwingt uns bei der Prognose sehr vorsichtig zu sein und an die durch dieselben zu Stande kommenden schweren Erkrankungen, sowie auch an die nach der Heilung derselben zurückbleibenden Functionsstörungen zu denken. Sitzen die Larynxgeschwüre bei Typhus an der Giesskanne oder an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand, so muss immer die Möglichkeit der Perichondritis der Giesskanne oder die des benachbarten Ringknorpels, sitzen dieselben an den Wänden des Sinus piriformis Tourtual, immer je nachdem sie sich an der inneren oder äusseren Wand befinden, die der Perichondritis des Ring- oder Schildknorpels vor Augen gehalten werden. Sitzen die Geschwüre an den vordersten Abschnitten der Stimmbänder, so bleibt in vielen Fällen in Folge der Verwachsung derselben miteinander permanente Heiserkeit und erschwertes Athmen, in andern Fällen wieder andere schon früher erwähnte Functionsstörungen zurück.

Oefters heilen jedoch die Larynxgeschwüre bei Typhus, ohne irgend welche störende Folgen zu hinterlassen, in anderen werden wieder die erwähnten Functionsstörungen durch zweckentsprechende Action der Larynxmuskulatur compensirt; so kenne ich einen tüchtigen Schauspieler, wo in Folge eines bei Typhus aufgetretenen Geschwüres der vorderste Theil des Proc. vocalis sammt dem hinter demselben befindlichen Stimmbandstück zerstört wurde, die Singstimme zwar zu Grunde ging, aber die Sprechstimme in jeder Hinsicht eine gute ist, dieselbe ist nur um ein Geringes tiefer geworden.

Bei den Larynxgeschwüren bei Typhus muss daher die locale Anwendung der Adstringentien sofort, wie das Geschwür bemerkt wird, vorgenommen werden. Sitzen die Substanzverluste am Kehldeckel, an der hintern Kehlkopfwand, oder in dem einen oder andern Sinus piriformis, so genügt es vollkommen, wenn die Kranken mehrmals täglich einen adstringirenden Lecksaft nehmen, nur müssen dieselben, wenn die Substanzverluste mehr rechts oder links sitzen, den Kopf während des Hinabschlingens nach der entsprechenden Seite neigen. Sind die Substanzverluste an andern Stellen, so müssen

die Adstringentien durch den Arzt selbst auf diese Stellen applicirt werden. Grossen Erfolg sah ich bei im Verlaufe von Typhus auftretenden Larynxgeschwüren von der mit der localen Application der Adstringentien gleichzeitigen Verabreichung von Wein; selbst grosse und tiefe, schon sehr der Perichondritis verdächtige Larynxgeschwüre habe ich in wenigen Tagen nach öfters täglicher Darreichung von kräftigem Ungarwein heilen gesehen.

Die Prognose des im Larynx bei Typhus selbständig auftretenden Oedems ist in der Regel eine günstige; ich habe bisher alle Fälle, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, unter dem Gebrauche von Milch, Wein, Weinsuppe und andern flüssigen, nährenden und stärkenden Mitteln in kurzer Zeit günstig verlaufen gesehen.

Die Diphtheritis bei Typhus verschlechtert in hohem Masse die Prognose; doch habe ich mehr Fälle von Diphtheritis bei Typhus als von solcher bei Morbillen oder Variola heilen gesehen, der Procentsatz dürfte ungefähr derselbe wie bei Scarlatina sein. Die Therapie leistet hier ebenso wenig wie bei der genuinen Diphtheritis.

Die Prognose der bei Typhus auftretenden Lähmungen der Pharynx- und Larynxmuskulatur ist eine desto schlechtere, je früher die Lähmung auftritt und je mehr und je wichtigere andere Muskel zugleich an derselben erkrankt sind. Ich habe die meisten unter dem Gebrauche von starken Weinen und Eisen in wenigen Tagen heilen gesehen.

Die ungünstigste Prognose unter allen Larynxcomplicationen bei Typhus gibt die Perichondritis. Die spontanen Heilungen gehören zu den äussersten Seltenheiten. Die Kranken ersticken durch den im Larynxinneren befindlichen Abscess oder durch das die Perichondritis beinahe ausnahmslos begleitende, hochgradige Larynxödem, oder in einem späteren Stadium bei schon eingetretener Nekrose des von der Perichondritis ergriffenen Knorpels, durch das in Folge des Ausfallens eines Theiles des Larynxgerüstes entstehende Einsinken der übrigen Larynxgebilde, wodurch die Glottisspalte oder das Larynxlumen überhaupt von irgend einer Seite hochgradig verengt oder gar verschlossen wird; oder endlich bei nach der Perichondritis folgender Nekrose der ganzen Ringknorpelplatte dadurch, dass der einzige Oeffner der Glottisspalte: der Crico-arytaenoideus posticus, seinen festen Ansatzpunkt an der hintern Fläche der Platte verlierend, die Glottisspalte nicht mehr öffnen kann.

Die Tracheotomie ist das einzige Mittel, durch welches der Kranke in einigen Fällen erhalten wird, und ist daher bei festgestellter Diagnose je eher auszuführen.

3. Cholera asiatica.

Bei der Cholera asiatica hat man bisher als krankhaftes Symptom von Seite des Larynx eine Alteration der Stimme beobachtet, und zwar sind in den meisten Fällen die Cholerakranken aphonisch, seltener heiser; in einzelnen Fällen beobachtet man bei denselben eine heisere Fistelstimme.

Die laryngoskopische Untersuchung der Cholerakranken gelingt selbst dem wenig geübten Arzte sehr leicht, da doch, wie bekannt, bei den meisten Cholerakranken die Schleimhaut des Pharynx und des Larynx in mehr oder minder hohem Grade anästhetisch ist.

Ich habe wiederholt und bei mehreren Epidemien an der Cholera erkrankte Individuen mit dem Türck'schen Kehlkopfspiegel untersucht. Der laryngoskopische Befund ist folgender:

Im Beginne der Erkrankung, bei sehr langsam verlaufenden Fällen manchmal selbst nach 24stündigem Bestande der Krankheit, findet man weder im Pharynx noch im Larynx irgend etwas Krankhaftes vor; zu dieser Zeit ist auch die Stimme der Kranken stets normal, in seltenen Fällen etwas schwächer.

In einer späteren Periode der Krankheit, je nach dem stürmischeren oder langsameren Verlaufe derselben, manchmal schon nach einer oder nach wenigen Stunden, in andern Fällen erst am 2. Tage oder noch später vom Beginne der Erkrankung an gerechnet, fand ich sowohl die Pharynx- wie auch die Larynxschleimhaut von auffallender Trockenheit, blass und von Seide ähnlichem Glanze. In den meisten Fällen war jetzt die Schleimhaut der erwähnten Organe auch schon in höherem oder geringerem Grade anästhetisch und die Stimmbandabductoren paretisch. Die Stimme war zu dieser Zeit in einigen Fällen noch normal, in andern um ein Geringes abgeschwächt, in einzelnen Fällen schon leicht heiser oder höher.

Bei der grössten Mehrzahl der Kranken beobachtet man jedoch um die oben angegebene Zeit neben der erwähnten Trockenheit schon eine Parese oder Paralyse sämmtlicher Muskel des Larynx, die Stimmbänder stehen während der Respirationspause in der

postmortalen Stellung, ihre Excursionen sind sowohl beim Inspirium wie auch beim Exspirium sehr träge, oder endlich die Stimmbänder verharren stets in der postmortalen Stellung, es wird beim Versuche zum Phoniren nur ein leises Erzittern derselben wahrgenommen; in den letzteren Fällen ist die Stimme auffallend schwach und heiser, heiser und höher zugleich, oder die Kranken sind schon vollkommen aphonisch.

Nimmt die Cholera einen ungünstigen Verlauf, so nimmt sowohl die Anästhesie und Trockenheit der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, wie auch die Paralyse der Kehlkopfmuskel zu, so dass dieselben die höchsten Grade erreichen. In diesem Stadium gesellt sich in einigen Fällen auch noch die Lähmung der Constrictores pharyngis zu dem Krankheitsbilde hinzu, so dass die Kranken die dargereichten Medicamente, das Eis oder irgend ein dargebotenes Getränke nicht mehr hinabschlingen können.

Im Gegensatze zu diesen Erscheinungen wird das Geringerwerden der Anästhesie und die grössere Beweglichkeit der Kehlkopfmuskel sofort beobachtet, sobald sich eine temporäre oder bleibende Besserung im Befinden der Cholerakranken zeigt. Es ist daher sowohl das Geringerwerden der Anästhesie, wie auch das Lauter-, Tiefer- und Reinerwerden der Stimme als günstiges prognostisches Zeichen zu begrüssen.

4. Dysenteria.

Bei der Dysenterie, häufiger jedoch nach derselben, habe ich das Auftreten von Catarrhen des Pharynx und des Larynx beobachtet. Der Catarrh ist in der Regel im Pharynx in höherem Grade entwickelt als im Larynx und hat besonders die Neigung, sich auf die Pars nasalis pharyngis und auf die Tuben auszubreiten.

Die phlegmonöse Entzündung des Rachens, insbesondere die der Tonsillen, habe ich gleichfalls wiederholt nach Dysenterie auftreten gesehen.

Die Dyphtheritis des Pharynx und des Larynx habe ich während des Verlaufes der Dysenterie oder als Nachkrankheit derselben einigemal zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Ich habe dieselbe bisher nur in jenen Fällen gesehen, wo die Untersuchung der Entleerungen den Beweis erbrachte, dass die Entzündung des Dickdarms gleichfalls eine diphtheritische war; die

Diphtheritis war meistens auf den Pharynx allein beschränkt; im Larynx habe ich dieselbe nur zweimal beobachtet, aber auch in diesen Fällen war sie schon früher im Pharynx aufgetreten.

In dem 1. Falle war nur die vordere Fläche des Kehldeckels mit dem diphtheritischen Belage bedeckt, im 2. Falle waren beide Kehldeckelflächen, sowie auch die hintere Kehlkopfwand, mit in den Process einbezogen.

Lähmungen des weichen Gaumens, der Pharynx- und der Larynxmuskulatur, sowohl nach vorausgegangener wie auch ohne vorhergegangene Pharynx- oder Larynxdiphtheritis, habe ich bei Dysenterie beobachtet; die letzteren Fälle betrafen stets solche Kranke, bei denen schon früher in Folge der Dysenterie Lähmungen der untern Extremitäten aufgetreten waren. Ich glaube, trotzdem meine Meinung mit dem Waller'schen Gesetze in Widerspruch steht, dass, sowie nach der Diphtheritis des Rachens und des Kehlkopfes manchmal dadurch, dass die in der Folge der Diphtheritis auftretende Neuritis auf das Halsmark und den Bulbus rhachiticus fortschreitet, Lähmungen der Rachen- und Kehlkopfmuskeln zu Stande kommen, und in seltenen Fällen durch das Weitergehen des krankhaften Processes im Rückenmark Lähmungen der Extremitäten, des Darmrohres, des Harnapparates etc. auftreten, ebenso die Diphtheritis des Dickdarms Neuritis erzeugt, diese sich auf das Lumbal- und Dorsalmark ausbreitet und von hier aus wieder, in allerdings seltenen Fällen, das Halsmark und die Medulla oblongata ergriffen werden, wodurch dann die Lähmung der Pharynx- und Larynxmuskulatur erzeugt wird.

c) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung von Milz und Lymphdrüsen.

1. Malaria.

Als seltene Form der Malaria ist wiederholt das typische Auftreten der Aphonie beobachtet und beschrieben worden.

Ich habe dasselbe auf zwei verschiedene Arten beobachtet.

Einmal sah ich einen Fall, wo ein 28 Jahre alter Bauer, der seit 3 Monaten an Intermittens litt und von mir mit grossen Chinindosen behandelt wurde, das Fieber verlor, doch war an der

Stelle des Fiebers eine in tertianem Typus auftretende, jeden andern Tag pünktlich um 11 Uhr Vormittags eintretende Aphonie erschienen; dieselbe dauerte so lange bis der Kranke einschlief; sowie der Kranke nach einigen Stunden aus dem Schlafe erwachte, war die Aphonie verschwunden.

Die laryngoskopische Untersuchung zeigte eine leichte Parese sämmtlicher durch beide Recurrentes versorgten Muskeln.

Die typisch auftretende Aphonie wiederholte sich, trotzdem ich die Darreichung des Chinins sistirte, nur viermal.

Mehrmals habe ich solche Fälle von typisch auftretender Heiserkeit oder Aphonie beobachtet, wo dieselben zugleich mit dem Fieberanfalle schon im Froststadium auftraten und mit dem Temperaturabfall wieder verschwanden; auch bei diesen intermittirenden Aphonien habe ich jedesmal bei der laryngoskopischen Untersuchung die Lähmung sämmtlicher vom Recurrens versorgten Muskeln, das eine Mal nur auf eine Seite beschränkt, das andere Mal beiderseitig vorgefunden.

Eine weitere Erkrankung des Kehlkopfs bei Malaria ist das Larynxödem. Dasselbe kommt manchmal relativ frühzeitig zur Beobachtung (ich habe dasselbe schon nach dem 5. Intermittensanfall auftreten gesehen), in andern Fällen erscheint dasselbe, nachdem die Kranken schon seit Jahren wiederholt an Intermittens gelitten haben, und erscheint auch dann öfters zu einer Zeit, zu welcher die Kranken von der Intermittens schon seit Wochen oder selbst schon seit Monaten verschont sind.

In diesen letzteren Fällen bildet das Larynxödem eines der Symptome der Malariakachexie und ist in der Regel die Folge der schon bestehenden amyloiden Degeneration der grossen Bauchdrüsen, während dasselbe im ersten Falle nur eines der Zeichen der bestehenden Hydrämie darstellt. Das Larynxödem bei Malaria kommt sowohl einseitig wie auch doppelseitig und beinahe an jeder Stelle des Larynx vor, am häufigsten jedoch an den Ligg. ary-epiglotticis und an der Epiglottis; dasselbe ist in der Regel nicht hochgradig, ich habe nie einen tödtlich verlaufenden Fall beobachtet, doch war ich einmal genöthigt, zur Behebung der Dyspnoë die Scarification der ödematösen Schleimhaut vorzunehmen.

2. Scrophulosis.

Die Scrophulose gibt sowohl im Kindesalter wie auch bei Erwachsenen eine häufige Ursache von krankhaften Veränderungen des Pharynx, des Larynx und der Trachea ab.

Ich habe derartige Kranke sowohl in meiner Privatpraxis wie auch im hiesigen Stefanie-Kinderspitale, in welchem ich seit dem Jahre 1870 die Stelle des Laryngoskopikers versehe, sehr häufig zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Die Hyperämie der Rachen-, Kehlkopf- oder Trachealschleimhaut ist einer der häufigsten Befunde; dieselbe ist beinahe ausschliesslich eine passive und entsteht durch den Druck geschwellter Drüsen oder Drüsenpakete auf die Venen, wodurch der Abfluss des venösen Blutes erschwert oder gehindert wird, so dass an den von den gedrückten Stellen nach aufwärts gelegenen Schleimhautpartien die venöse Hyperämie sich dem untersuchenden Auge darbietet.

Aus der hier angegebenen Ursache, oder in Folge des directen Druckes der geschwellten Drüsen oder Drüsenpakete auf den Larynx oder die Trachea entstehen wohl auch öfters die Pharynx-, Larynx- und Tracheal-Catarrhe der Scrophulösen.

In den weitaus meisten Fällen sind diese Catarrhe beinahe auf die gesammte Schleimhautauskleidung der genannten Theile ausgebreitet, ja sie setzen sich noch gleichzeitig auf die Schleimhaut der Tuba Eustachii, auf die Nasen- und Bindehautschleimhaut oder auf die der Bronchien fort. In selteneren Fällen ist die eine Seitenhälfte des Pharynx, des Larynx oder der Trachea in höherm Grade erkrankt als die andere, oder es ist nur die eine Seitenhälfte allein catarrhalisch afficirt.

Die catarrhalisch afficirte Schleimhaut des Pharynx, des Larynx und im geringeren Grade auch die der Trachea zeigt bei der Scrophulose eine grosse Neigung zur Hypertrophie und zur Ulceration. Sehr oft finden sich beide Processe gleichzeitig vor.

Im Rachen findet man am häufigsten die Hypertrophie der Tonsillen und nächst dieser die der Plica salpingo-pharyngea, einen manchmal selbst 5 bis 6 Millimeter dicken Wulst, der knapp neben der Ansatzstelle des Arcus palato-pharyngeus nach innen von demselben und mit ihm parallel an der hintern Rachenwand von oben nach unten verläuft. Alle übrigen Schleimhautpartien des Rachens zeigen die Hypertrophie in viel geringerem Grade, nament-

lich an der hintern Rachenwand kommt dieselbe zumeist nur auf die Drüsenfollikel und deren nächste Umgebung beschränkt vor.

Das Ulcus pharyngis scrophulosum habe ich nur selten vor dem vollendeten 2. Lebensjahre beobachtet; von da an wird dasselbe bis zur Pubertät immer häufiger, später wieder seltener.

Der Substanzverlust beginnt zumeist an der inneren Seite des früher erwähnten Wulstes oder, wenn keine gleichzeitige Hypertrophie zugegen ist, auf der hintern Rachenwand knapp neben der Ansatzstelle des Arcus palato-pharyngeus, häufiger auf einer Seite, seltener auf beiden zugleich; derselbe breitet sich zumeist rasch, seltener langsamer aus, gewöhnlich zeigt sich schon nach wenigen Tagen eine kreuzergrosse oder selbst noch grössere Ulcerationsfläche auf der hintern Rachenwand.

Nach abwärts breitet sich das Ulcus nur wenig aus; ich habe seine untere Grenze nie die Höhe der Ringknorpelplatte erreichen gesehen. In der Regel steht dieselbe im Niveau der Epiglottis; nach oben schreitet der Substanzverlust jedoch weit fort, in seltenen Fällen reicht derselbe bis zum Gewölbe des Rachens.

Das Ulcus scrophulosum pharyngis zeigt nichts Charakteristisches; seine Form ist bald rundlich, bald unregelmässig; dasselbe ist zumeist mit zähem Schleim und Eiter bedeckt und zeigt, wenn sein Belag abgespült wird, kleine, blasse und welke Granulationen; seine Ränder sind beinahe jedesmal ungleich und während ein grösseres oder kleineres Stück des Randes geröthet und gewulstet ist, sind die andern Theile mehr oder weniger glatt und blass.

In seltenen Fällen beschränkt sich das Ulcus scrophulosum pharyngis nicht auf die hintere Rachenwand allein, sondern es dehnt sich auf die Gaumenbogen, den weichen Gaumen, das Velum und auf die Uvula aus und zerstört grössere oder kleinere Abschnitte dieser Theile; einigemal habe ich auch Perforation des weichen Gaumens durch ein scrophulöses Geschwür beobachtet.

Das Ulcus scrophulosum pharyngis ist in manchen Fällen von dem syphilitischen bloss dadurch zu unterscheiden, dass bei dem betreffenden Individuum alle Symptome der Syphilis fehlen, dafür scrophulöse Drüsen und scrophulöse Erkrankungen anderer Organe nachweisbar sind.

Eine andere zumeist durch Scrophulose bedingte Erkrankung des Pharynx bildet der Retropharyngealabscess. Derselbe befällt im Gegensatze zum Ulcus scrophulosum pharyngis am häufigsten Kinder bis zum 2. Lebensjahre und nimmt von dieser Zeit an mit

dem vorschreitenden Alter der Kinder stetig an Häufigkeit ab; doch habe ich denselben ebenso wie das Ulcus in jedem Lebensalter beobachtet.

Die weitaus häufigste Ursache des Retropharyngealabscesses bildet die Entzündung der im Retropharyngealzellgewebe liegenden Lymphdrüsen. Bókai (Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1876), der unter allen Autoren, die über den Retropharyngealabscess geschrieben haben, über das grösste Material verfügt hat, fand unter 144 beobachteten Fällen 129 aus dieser Ursache entstandene, 3 waren in Folge von Senkungsabscessen entstanden, 4 in Folge von Wirbelcaries, 7 nach Scarlatina und 1 nach Verletzung des Rachens aufgetreten, überdies fand Bókai in der grossen Mehrzahl seiner Fälle auch andere Zeichen der Scrophulose vor.

In vielen Fällen, insbesondere bei den Kindern der gebildeten Stände und beinahe bei allen Erwachsenen, hat man Gelegenheit, die Lymphadenitis retropharyngealis zu beobachten, bevor noch ein Zeichen der beginnenden Suppuration vorhanden ist, und hier gelingt es auch öfters die Kranken zu heilen, ohne dass es zur Abscessbildung käme. Bókai hat 43 solche Fälle beobachtet.

Bei der Untersuchung des Rachens findet man sehr selten in der Mitte, sondern zumeist auf der einen oder andern Seite desselben an der hinteren Rachenwand, nach innen vom Arcus palato-pharyngeus eine höher oben oder tiefer unten, manchmal selbst in der Pars laryngea pharyngis gelegene, erbsen- bis taubeneigrosse Geschwulst; die Schleimhautdecke über derselben hat entweder die normale Farbe oder es ist dieselbe dünkler geröthet. Ragt die Geschwulst nach allen Seiten frei hervor, so ist die Diagnose derselben leicht; liegt die Geschwulst jedoch knapp neben dem Arcus palato-pharyngeus und in einer Höhe mit der Tonsille, so kann dieselbe in manchen Fällen den Arcus so fest an die Tonsille anpressen, dass Drüsengeschwulst, Arcus und Tonsille nur eine Geschwulst zu bilden scheinen und man das Ganze, besonders bei sehr jungen Kindern, leicht für eine parenchymatöse Tonsillitis halten kann; erst im Juli 1884 hat Herr Dr. Roth wieder einen ähnlichen Fall behufs Feststellung der Diagnose zu mir geschickt.

Was die Zeit, in welcher die Lymphdrüsenentzündungen zur Abscedirung gelangen, anlangt, so ist dieselbe nach dem Alter der Kranken, ihrem Allgemeinbefinden und vielen andern Umständen sehr verschieden. Bókai hat Fälle beobachtet, wo die Abscessbildung in 2 Tagen vollendet war und andere, wo dieselbe 21 Tage

in Anspruch nahm, ich habe einen Fall bei einem Erwachsenen beobachtet, wo die Abscessbildung erst nach 4 Wochen erfolgte.

Die Symptome, welche der Retropharyngealabscess erzeugt, bestehen in gewöhnlich nicht sehr hochgradigem Schmerz, Veränderungen der Stimme, welche je nach dem Sitze des Abscesses sehr variiren, Störungen der Respiration und Deglutition, das Fieber ist nur in seltenen Fällen hochgradig, oft gar nicht vorhanden oder gering. Bókai legt grossen Werth auf die starre Kopfhaltung der Kinder.

Die Veränderungen der Stimme sind folgende: In allen Fällen wird die Sprache dumpfer und schwächer. Es ist ganz natürlich, dass, wenn der Resonanzapparat an irgend einer Stelle von einem weichen Polster, wie ihn der Abscess darstellt, bedeckt wird, durch den Ausfall, den der Resonator dadurch erleidet, die Stimme schwächer werden muss. Je grösser der Abscess im Verhältnisse zum Rachenraume ist, desto schwächer und dumpfer wird die Stimme sein. Ein gleich grosser Abscess wird daher caeteris paribus eine um so grössere Abschwächung der Stimme hervorrufen, je kleiner der Rachenraum, respective je jünger das Kind sein wird.

Sitzt der Abscess höher oben, so dass sich der weiche Gaumen der hinteren Rachenwand nicht genügend anschliessen kann, so wird die Stimme einen nasalen Beiklang erhalten. Sitzt der Abscess tief unten, so dass sich derselbe über die hintere Kehlkopfwand hinweg zwischen Kehldeckel und Stimmbänder in den Additus Laryngis einschiebt, so wird die Stimme beinahe tonlos sein. Bei der Ansammlung von Secreten entsteht dann, wenn das Kind schreien will, ein dem Gurgeln ähnliches Geräusch, zwischen welchem nur manchmal ein Ton hörbar wird. Die Respiration ist zumeist nur dann behindert, wenn der Abscess weit unten sitzt, so dass sich derselbe in den Additus Laryngis hineinwölbt. Höher oben sitzende Retropharyngealabscesse erzeugen nur dann Athembesehwerden, wenn dieselben, wie das nur selten vorkommt, excessiv gross sind, so dass sie das Cavum Pharyngis beinahe ganz ausfüllen, oder wenn sich, was ich ebenfalls wiederholt beobachtet habe, Oedema Laryngis zum Retropharyngealabscess hinzugesellt.

Diphtheritis Laryngis mit Erstickungstod habe ich als Complication des Abscessus retropharyngealis einmal gesehen.

Deglutitionsbeschwerden sind vom ersten Momente des Beginnes der Lymphdrüsenentzündung bis zur spontanen oder künstlichen Eröffnung des Abscesses immer vorhanden.

Im Beginne des Leidens wird der geringe durch die Entzündung erzeugte Schmerz durch die Action der Pharynxmuskeln beim Schlingakt gesteigert. Später besteht auch noch die Geschwulst als mechanisches Hinderniss des Schlingens.

Das Schlingen fester Bissen ist immer schmerzhaft, mag der Abscess wo immer sitzen, wird er durch dieselben stets gedrückt werden. Das Schlingen von Flüssigkeiten ist weniger schmerzhaft, wird es aber immer in desto höherem Grade, je tiefer der Abscess im Pharynx sitzt.

Noch glaube ich es beobachtet zu haben, dass das Schlingen bei den durch Caries der Wirbel zu Stande gekommenen Abscessen in der Regel schmerzhafter als bei den aus der Lymphadenitis entstandenen ist.

Die Diagnose ist, wenn der Abscess höher oben sitzt, mit freiem Auge oder, wenn derselbe tiefer liegt, mit dem Kehlkopfspiegel zu machen, doch ist die gleichzeitige Digitaluntersuchung nie zu unterlassen, da doch das Auge nur in jenen äusserst seltenen Fällen einen Aufschluss über die Consistenz der Geschwulst geben wird, wo wir entweder an einer Stelle schon den Eiter durchschimmern sehen, oder wo die Fluctuation eine so hochgradige ist, dass man das durch die Würgbewegungen des Kranken erzeugte Schwappen der Flüssigkeit im Abscesse sehen kann.

Die Prognose ist bei den aus Lymphadenitis entstandenen Retropharyngealabscessen eine relativ günstige, Bókai verlor von 129 Kranken 4, bei den aus Caries der Wirbelsäule entstandenen ist die Prognose ungünstiger, Bókai verlor unter 4 Kranken 3. Bei Erwachsenen ist die Prognose bei Wirbelcaries noch ungünstiger, doch sind in der Literatur mehrere Fälle verzeichnet, wo aus ausgebreiteter Caries der Wirbelsäule hervorgegangene Retropharyngealabscesse mit vollkommer Heilung endigten.

Im Larynx finden wir bei der Scrophulose neben dem schon oben erwähnten Catarrhe, die Hypertrophie der Schleimhaut, die Verschiebung des Larynx durch vergrösserte Drüsen, das scrophulöse Larynxgeschwür, das Oedema Laryngis und die Lähmung der Kehlkopfmuskeln entstanden durch den Druck der vergrösserten Lymphdrüsen auf den Recurrens, den Vagus oder auf einen Ast derselben vor.

Die Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes befällt in grösserer oder in geringerer Ausdehung verschiedene Larynxabschnitte, in seltenen Fällen ist dieselbe auf den

grössten Theil des Larynx ausgebreitet. Es können die einzelnen Theile nur einfach verdickt sein, oder es ist die Hypertrophie eine so hochgradige, dass die einzelnen Theile in ihrer Form verändert sind, am hochgradigsten findet man die Hypertrophie am Kehldeckel und an den Taschenbändern entwickelt.

Am häufigsten ist der subglottische Abschnitt des Larynx, entweder in seiner ganzen Ausdehnung oder nur die untere Fläche der Stimmbänder allein, oder was wieder hier am häufigsten vorkommt, die Gegend des Lig. conicum sammt der unteren Fläche der Stimmbänder hypertrophirt.

Die hierbei sichtbaren laryngoskopischen Bilder sind folgende:

1. Hypertrophie der vordern Wand. Die gesammte Larynxschleimhaut ist normal oder im leichten Grade hyperämisch, knapp unter der vordern Stimmbandcomissur ist ein lichtrother, mit der Convexität gegen die hintere Kehlkopfwand gerichteter Schleimhautwulst zu bemerken, derselbe zeigt manchmal einen von oben nach unten verlaufenden, gerade oder schief stehenden, in manchen Fällen leicht gekrümmten, tieferen oder seichteren Spalt, so dass man zwei aneinander gepresste Wülste zu sehen glaubt. Der Wulst zieht je nach seiner Grösse verschieden weit nach rückwärts und abwärts, ich habe denselben so weit nach rückwärts sich erstrecken gesehen, dass die untere Fläche des vorderen Viertheils der Stimmbänder denselben berührte. Der Wulst wird von weniger geübten Laryngoskopikern manchmal für eine oder zwei unterhalb der Stirnbandcomissur sitzende Neubildungen angesehen. Die beschriebene Form der Hypertrophie erzeugt nur leichte Heiserkeit.

2. Subglottische Schleimhauthypertrophie an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand. An der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand sitzt ein meistens nur wenige Millimeter in die Tiefe reichender blassrother und glatter Wulst, derselbe hat seine bauchige Ausbuchtung nach vorne, er ist in der Regel nur linsengross, doch habe ich auch solche von der Grösse und Gestalt einer grösseren Bohne beobachtet. Bei dieser Form der Hypertrophie bleibt beim Phonieren ein mit seiner Basis nach rückwärts stehender, schmaler, dreieckiger Spalt zwischen den Stimmbändern, durch welchen man bei guter Beleuchtung den mittleren Theil der obern Fläche des Wulstes sieht. Ich kenne Familien, wo alle Kinder scrophulös sind, und alle diese Form der Schleimhauthypertrophie darbieten. Die Betroffenen leiden, je nach der Grösse des Wulstes, an mehr oder minder hochgradiger Heiserkeit.

3. Hypertrophie der Schleimhaut auf die untere Fläche der Stimmbänder beschränkt. Sowohl bei den Respirationsbewegungen wie auch noch viel deutlicher beim Phoniren bemerkt man an einem oder an beiden Stimmbändern einen blassrothen, vorne und rückwärts schmäleren Saum, findet sich derselbe an beiden Stimmbändern vor, so ist derselbe auch manchmal an dem einen mehr als an dem anderen entwickelt, der rothe Saum sticht von dem Stimmbande um so mehr ab, je weisser das letztere ist. Bei dieser Form ist die Heiserkeit schon hochgradiger und die Kranken sind auch öfters, besonders bei Körperbewegungen, in leichtem Grade schwerathmig.

Diese 3 Formen der subglottischen Hypertrophie können in verschieden hohem Grade und untereinander in verschiedener Weise combinirt oder alle drei gleichzeitig vorkommen, in dem letzteren Falle sind die Kranken hochgradig heiser oder selbst aphonisch. Auch kann bei den hohen Graden der Schleimhauthypertrophie, wo der Larynx im Kehlkopfspiegel so aussieht, als ob zwischen den Stimmbändern ein mit einem rundlichen Loche versehenes Diaphragma ausgespannt wäre, die Dispnoë eine lebensgefährliche werden.

Das Ulcus scrophulosum Laryngis ist weit seltener als das des Pharynx, seine Lieblingssitze sind die Vorderfläche der hinteren Kehlkopfwand und die Innenfläche der einen oder beider Giesskannen, doch habe ich dasselbe mehrmals auch über andere Kehlkopfabschnitte ausgebreitet vorgefunden, dasselbe ist zumeist mit einer dünnen Schichte schleimigen Eiters bedeckt, nach dessen Abspülung man seinen, mit blassen und kleinen Granulationen ausgefülllten, zumeist seichten Grund zu Gesichte bekommt.

Dieses Geschwür zeigt ebenso wie das scrophulöse Rachengeschwür nur eine geringe Tendenz, sich in die Tiefe auszubreiten, und ist nur durch die andern gleichzeitig vorhandenen Zeichen von Scrophulose, durch seine relativ leichte Heilbarkeit und durch das Fehlen aller auf Syphilis oder Tuberculose verdächtigen Symptome zu diagnosticiren.

Die Verschiebung des Larynx in toto oder nur eines Theiles desselben durch eine geschwellte Lymphdrüse oder viel häufiger durch ein Lymphdrüsenpaquet, mit oder ohne gleichzeitigem Oedema Laryngis kommt bei der Scrophulose häufig bei Kindern, selten bei Erwachsenen vor. Je nachdem die geschwellten Drüsen höher oder tiefer unten sitzen, wird der Larynx sammt dem Zungenbein allein oder mit einem Stück der Trachea zugleich verschoben, sitzen die Drüsen oder das Drüsenpaquet mehr nach vorne oder nach rück-

wärts, so wird dadurch, dass entweder der vordere oder der hintere Theil des Larynx allein verschoben wird, der Larynx so zu sagen um seine verticale Achse gedreht. Das gleichzeitig auftretende Larynxödem habe ich nur in den Fällen beobachtet, in welchen die comprimirende Drüsengeschwulst in der Höhe des untern Randes der Cart. thyreoidea oder noch tiefer sass, bei höhergelegenen Geschwülsten habe ich das Oedem nie beobachtet. Das Oedem ist zumeist ein bilaterales, seltener habe ich dasselbe nur auf die Seite beschränkt vorgefunden, auf welcher die Drüsengeschwulst sich befand, am seltensten auf der entgegengesetzten Seite. Am häufigsten findet man die ary-epiglottischen Falten allein ödematös, dann den Kehldeckel, die hintere Kehlkopfwand, das Taschenband, am seltensten die Stimmbänder. Manchmal sind mehrere dieser Theile oder die meisten gleichzeitig ödematös.

Die Heilung kommt auf die Weise zu Stande, dass sich das geschwellte Drüsenpaquet auf seine normale Grösse zurückbildet, oder dass die Drüsen vereitern und dadurch eliminirt werden. Zwei hierher gehörige Fälle bei Erwachsenen will ich in Kürze anführen. Den ersten Fall beobachtete ich mit Herrn Dr. Feuer. Bei einem 46 Jahre alten Manne zeigten sich schon seit mehreren Monaten einzelne leicht vergrösserte Lymphdrüsen am vorderen Rande des linken Musc. sterno-cleido-mastoideus und über und unter der linken Clavicula. Der Mann ist seit mehr als 20 Jahren verheirathet, ist Vater vieler gesunder Kinder, doch ist derselbe von sehr zartem Körperbau und hat auch in seiner Jugend häufig an geschwellten Halsdrüsen gelitten. Seit einigen Tagen bemerkt derselbe eine wallnussgrosse harte Geschwulst auf der linken Seite der Cart. thyreoidea, zwischen der letzteren und dem Musc. sterno-cleido-mastoideus, die Geschwulst ist in geringem Grade beweglich und zeigt mehrere durch Furchen getrennte, rundliche Hervorragungen, doch sind die einzelnen Höcker untereinander nicht verschiebbar; im Laufe einer Woche wird die Geschwulst mehr als hühnereigross, es entstehen Schmerz in der Larynxgegend, leichte Athemnoth und Schlingbeschwerden, der Larynx ist um einen Centimeter nach rechts verschoben. Unter dem durch drei Monate fortgesetztem innerlichen Gebrauche einer Jod-Jodkali-Lösung und Bepinselungen der Geschwulst mit Jodtinctur ist dieselbe gleichzeitig mit den anderen vergrösserten Halsdrüsen vollkommen verschwunden. Der Kranke ist seit der Zeit fortwährend gesund, der Larynx steht wieder vollkommen in der Medianlinie.

Der zweite Fall ist folgender: Herr Doctrnd. med. N. leidet angeblich seit Jahren an Larynxcatarrhen, im Juni 1884 bekommt derselbe wieder Schmerz im Larynx, Fieber und Athembeschwerden, derselbe wendet sich an einen Arzt, dieser constatirt einen Larynxcatarrh. Zwei Stunden später tritt höchstgradige Dyspnoë mit tönender Respiration und heftigen Suffocationsanfällen auf. Der herbeigerufene Herr Universitätsdocent, Primarius Dr. Baron, macht die mit verschiedenen Schwierigkeiten verbundene Tracheotomie, derselbe muss zuerst eine vereiterte Lymphdrüse durchtrennen, bevor er zu der sammt dem Larynx nach links verschobenen Trachea gelangen kann. Am nächsten Tage wurde ich pro concilio gerufen. Am Halse sind beiderseits einige erbsengrosse, harte Lymphdrüsen, Larynx und Trachea stehen noch immer um einige Millimeter nach links und schief, so dass das hintere Ende der Glottisspalte weniger nach links steht als die vordere Stimmbandcommissur. Hochgradiges Oedem der rechten ary-epiglottischen Falte und des rechten Tracheabandes. Nach 14 Tagen war das Oedem verschwunden, worauf die Canule bleibend entfernt wurde.

Die Lähmung einzelner Larynxmuskeln, sämmtlicher vom Recurrens versorgten Larynxmuskeln auf einer Seite oder beiderseits oder sämmtlicher Larynxmuskeln überhaupt in Folge des Druckes geschwellter Lymphdrüsen auf den Recurrens, den Laryngus superior oder auf den Vagusstamm selbst wird bei der Scrophulose gleichfalls nicht selten beobachtet, dieselbe befällt sowohl Kinder wie auch Erwachsene.

Wenn man vor Augen hat, dass der Laryngus superior bloss den Musc. crico-thyreoideus und die Kehldeckelmuskeln versorgt, zugleich aber auch die sensitive Innervation des Kehlkopfes vermittelt, der Recurrens der motorische Nerv aller Larynxmuskeln mit Ausnahme des Crico-thyreoideus, des Ary-epiglotticus und des Thyreo-epiglotticus ist, der Vagus sowohl der sensiblen wie auch der motorischen Innervation, der letzteren durch die Aufnahme von Nervenfasern aus dem Accessorius vorsteht und ausserdem, wenn auch nur ein Vagus irritirt oder comprimirt wird, doch auf reflectorischem Wege in seltenen Fällen auch doppelseitige sensible oder motorische Lähmung erzeugt wird, so wird man aus der jeweiligen Lähmung und aus dem Standorte der vergrösserten Drüsen mit an Bestimmtheit grenzender Wahrscheinlichkeit darauf schliessen können, von welchem Nerven die Lähmung ausgeht.

Zu bemerken ist noch, dass wir in denjenigen Fällen, wo wir bei Druck scrophulöser Drüsen auf irgend einen der erwähnten Nerven nur eine motorische Parese oder Paralyse eines oder weniger von demselben versorgter Muskeln vorfinden, daran denken müssen, dass nur einzelne Fasern des Nerven durch den Druck leitungsunfähig geworden sind.

Die krankhaften Veränderungen der Trachea, die ich bei der Scrophulose beobachtet habe, sind folgende: Venöse Hyperämie, Catarrh, Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes, das Ulcus scrophulosum Tracheae, die Verschiebung oder Verzerrung der Trachea und endlich die Compressionsstenose derselben.

Der Catarrh der Trachea entsteht bei Scrophulösen in den meisten Fällen in Folge einer bisher noch nicht gekannten Noxe, in deren Folge wir bei der Scrophulose überhaupt Catarrhe der Nase, der Bindehaut u. s. w. entstehen und durch lange Zeit fortdauern sehen, in anderen Fällen entsteht derselbe entweder in Folge der länger andauernden passiven Hyperämie der Schleimhaut oder in Folge der Compression der Trachea durch vergrösserte Lymphdrüsen, so wie das überall im ganzen Respirationstractus an den unterhalb einer verengten Stelle des Respirationsrohres liegenden Theilen geschieht, in dem letzteren Falle beschränkt sich der Catarrh nie auf die Trachea allein, sondern setzt sich auf die Bronchien, manchmal selbst bis auf ihre feinsten Verzweigungen fort.

Das Ulcus scrophulosum, welches im Pharynx sehr häufig vorkommt, ist im Larynx schon selten, in der Trachea habe ich dasselbe nur einmal bei einem 6 Jahre alten Knaben, welcher ausser der Scrophulose kein Zeichen irgend einer andern Erkrankung darbot, vorgefunden. Dasselbe sass auf der vordern Fläche der Trachea, in der Gegend der obersten Trachealhalbringe, hatte die Grösse und Gestalt einer mit ihrem längeren Durchmesser von oben nach unten liegenden Bohne, der obere Theil des Ulcus, den ich einigemal ohne Belag zu Gesichte bekam, zeigte kleine, blassrothe Granulationen, die untere Hälfte war bei jedesmaliger Untersuchung mit gelblichem, eiterähnlichem Secrete bedeckt, die blassen Ränder gingen ohne bemerkbaren Wall in die gesunde Nachbarschleimhaut über. Die Trachea war gegen Druck von aussen schmerzhaft, das Ulcus heilte unter einer antiscrophulösen Behandlung in einigen Wochen.

Die Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Binde-

gewebes der Trachea ist ein bei der Scrophulose nicht besonders häufiger Befund. Dieselbe ist in der Regel die Fortsetzung der subglottischen Schleimhauthypertrophie des Larynx. Dieselbe erzeugt je nach ihrer geringeren oder bedeutenderen Entwickelung mehr oder minder hochgradige Dyspnoë und seltener oder häufiger auftretende Suffocationsanfälle.

Die häufigsten Trachealerkrankungen bei der Scrophulose bilden die Verschiebungen, Verzerrungen, Knickungen und Compressionsstenosen derselben durch geschwellte Drüsen, Drüsenpaquete und durch die nach der Vereiterung scrophulöser Drüsen zurückgebliebenen und sich contrahirenden Narben. Ich habe dieselben an allen Theilen der Trachea wiederholt beobachtet, ihr häufigster Sitz ist die Nähe der Bifurcation. Die Verschiebungen der Trachea werden zumeist dann beobachtet, wenn die Trachea von rechts oder von links her gedrückt und nach der entgegengesetzten Seite frei ausweichen kann; von einem von vorne oder von rückwärts gegen die Trachea gerade oder schief wirkenden Drucke kann die Trachea nicht mehr so vollkommen ausweichen, hier kommt es schon meistens neben der Verschiebung zu einer leichteren oder bedeutenderen Compressionsstenose derselben.

Die Verzerrungen der Trachea kommen dann zu Stande, wenn eine neben derselben liegende Drüse oder ein Drüsenpaquet entzündlich erkrankt und sich dadurch mit der Trachea verlöthet, vereitert nun diese Geschwulst mit der Zeit, so kommt es häufig vor, dass die jetzt entstehende und sich später immer mehr contrahirende Narbe die mit ihr verlöthete Trachea gegen die Seite, wo früher die Drüsengeschwulst gestanden war, hinzieht.

Die Knickungen und Compressionsstenosen entstehen in den Fällen, wo weder die Trachea noch die sich vergrössernden Drüsen ausweichen können. Die Einknickung der Trachea kommt zumeist dadurch zu Stande, dass nach der Vereiterung eines mit der Trachea verwachsenen Drüsenpaquets die Narbe sich von oben nach unten stärker contrahirt, wodurch auf der betreffenden Seite höher gelegene Theile der Trachea gegen die tieferen zu hinabgezogen werden und dadurch die ganze Trachea an dieser Stelle in einem mehr oder weniger stumpfen Winkel eingeknickt wird, auch durch das Andrängen eines grösseren mit der Trachea verwachsenen Lymphdrüsenpaquets ist eine Einknickung derselben beobachtet worden, doch kommt es in dem letzteren Falle zumeist zu einer Compressionsstenose ohne Einknickung. Drücken die vergrösserten

Drüsen von mehreren Seiten auf die Trachea, so kommt es jedesmal zu einer Compressionsstenose derselben.

Die resultirenden Symptome der erwähnten Zustände, insbesondere der letzteren, sind mehr oder minder hochgradige Schwerathmigkeit, zumeist mit stridoröser Respiration, Husten wegen des immer gleichzeitig bestehenden Catarrhs, Fieber, Schmerz verschieden heftigen Grades und seltener oder häufiger auftretende Suffocationsanfälle.

Die genannten Erkrankungen der Trachea kommen in jedem Lebensalter vor, ich habe dieselben wiederholt schon im ersten Lebensjahre beobachtet, am häufigsten habe ich dieselben vom 2. bis zum 8. Lebensjahre gesehen, bei Erwachsenen sind dieselben seltener, doch kommen sie immer noch häufig genug vor.

Die Diagnose ist nur mit dem Kehlkopfspiegel zu machen, die Prognose ist eine relativ günstige, da bei zweckmässiger Behandlung selbst die schwersten Fälle in der Regel heilen. Ich habe im Jahre 1872 einen Fall in der Wiener medic. Wochenschrift veröffentlicht, wo die betreffende Kranke seit 1½ Jahren krank und schon seit 6 Monaten bettlägerig und bis zum Skelette abgemagert war, dabei war hochgradige Dispnoë zugegen und stellten sich etwa stündlich die heftigsten Suffocationsanfälle ein. Am 14. März, an welchem Tage ich durch die Güte der Herren Prof. v. Korànyi und Lumniczer zur Kranken gerufen wurde, stellte ich die Diagnose auf Compressionsstenose der Trachea in der Gegend der Bifurcationsstelle. Nach dreitägigem Jodgebrauch waren die Suffocationsanfälle verschwunden und in wenigen Monaten die Kranke genesen, dieselbe erfreut sich auch heute noch des besten Wohlseins.

Ein weiterer gleichfalls erwähnenswerther Fall ist folgender:

R. N., 18 Jahre alt, seit einem Jahre verheirathet, aus Nagy-Czigány, Zempliner Comitat, wird von ihrem Vater behufs ärztlicher Consultation im Juni 1878 nach Budapest gebracht. Die Kranke hustet seit 6 Monaten, dieselbe ist im höchsten Grade abgemagert, fiebert immerfort, Temperatur zwischen 38,8 und 40,4, seit einem Monate ist bei jeder Exspiration lauter Stridor hörbar, zugleich mit dem Stridor sind auch Suffocationsanfälle aufgetreten, zuerst ein- bis zweimal täglich, jetzt stündlich mehrmals, die Kranke wird durch dieselben angeblich zu schlafen verhindert. Perkussionsschall überall normal, mit Ausnahme eines schmalen Streifens, der sich von dem 2. bis zum 4. Rippenknorpel, zwischen dem linken Rande des Sternums und der Linea parasternalis erstreckt, woselbst

der Percussionsschall leicht gedämpft ist. Die Auskultation ergibt überall, neben dem aus der Trachea fortgeleiteten Stridor, feuchte, gross- und kleinblasige Rasselgeräusche. Ueber der gedämpften Stelle, sowie auch in der nächsten Umgebung derselben sind consonirende Rasselgeräusche zu hören. Die Lymphdrüsen unter beiden Seiten des Unterkiefers sind in grosser Menge und von der Grösse einer Bohne bis zu der einer grossen Haselnuss sicht- und fühlbar. Ebenso fühlt man beiderseits längs des vordern Randes des Sterno-cleido-mastoideus eine Menge dicht aneinander gereihter, gegen die Clavicula zu immer grösser werdender, haselnussgrosser und sich unter der Clavicula verlierender Lymphdrüsen. Der hiesige Ordinarius der Kranken, Herr Dr. Ziffer, rief einen hervorragenden Universitätsprofessor pro consilio. Der Herr Professor stellte die Diagnose auf Lungentuberculose, verordnete der Kranken Natr. salicylicum und rieth dem anwesenden Vater mit seiner Tochter, welche seiner Meinung nach nur mehr wenige Tage zu leben hatte, schleunigst nach Hause zu reisen.

Am nächsten Tage wurde ich pro consilio gerufen. Der laryngoskopische Befund war folgender: Die Schleimhaut des Larynx und der Trachea ist nicht anämisch wie bei der Tuberculose, sondern im Gegentheil dunkelroth und von zahlreichen dicken, geschlängelten Venen durchzogen, das Lumen der Trachea tief unten zu einem von vorne nach rückwärts verlaufenden Spalte verschmälert. Ich erklärte, auf diesen Befund gestützt, die Krankheit für eine Compressionsstenose der Trachea, erzeugt durch vergrösserte in der Nähe der Bifurcation liegende Lymphdrüsen. Die Dämpfung und das consonirende Rasseln auf der linken Seite des Sternums schrieb ich gleichfalls einem an jener Stelle befindlichen Trachealdrüsenpaquete zu. Ich gab dem Vater in Bezug auf die Genesung seines Kindes die beste Hoffnung und ordinirte der Kranken täglich einen halben Liter guten Ungarweins zu trinken und Jodi puri 0,04, Kalii jodati 2,00, Aquae 100,00 pro die. Nach 10 Wochen war die Kranke vollkommen genesen, dieselbe hat seit der Zeit 3 gesunde Kinder geboren und erfreut sich auch gegenwärtig eines prächtigen Embonpoints.

Was nun die Therapie der scrophulösen Erkrankungen anlangt, so habe ich ausser den bekannten diätetischen Massregeln, denen auch ich den ersten Rang bei der Behandlung zugestehe, nur von drei Dingen gute Erfolge beobachtet. Dieselben sind: Vinum, Jodum, Oleum jecoris Aselli.

Den Wein halte ich für das Mittel par excellence. Ich habe wiederholt Kinder, die mit allen Zeichen der Scrophulose behaftet waren, ausschliesslich mit starkem Ungarwein behandelt und nach wenigen Monaten waren seit Jahren bestehende Drüsenanschwellungen und Knochenauftreibungen geschwunden. Ich reiche daher auch allen Scrophulösen stets reichlich den Wein.

Die einzelnen hier vorgeführten Erkrankungen behandele ich auf folgende Weise:

Bei der Hyperämie der Schleimhaut des Pharynx, des Larynx und der Trachea, ebenso wie auch bei dem Catarrh dieser Theile verordne ich innerlich eine Jod-Jodkali- oder eine Jod-Jodnatronlösung, nie verordne ich Kalium jodatum oder Natrium jodatum allein, die Wirkung derselben bei der Scrophulose ohne Zusatz von Jodum purum ist meiner Meinung nach jedesmal eine äusserst geringe, in vielen Fällen gleich Null. Ich habe sehr viele Scrophulöse nach meiner Art behandelt und in kurzer Zeit geheilt, die früher durch Monate oder selbst Jahre lang mit Kalium jodatum oder Natrium jodatum allein ohne jeden Erfolg behandelt wurden. Ich setze gewöhnlich so viel Centigramm Jodum purum der Lösung zu, als Gramme der Jodsalze in derselben vorhanden sind, ist die Wirkung keine genügend rasche, so verdoppele ich die Quantität des Jodum purum. Die Gesammtdosis wechselt von 10 Centigramm Jodkali oder Jodnatron mit dem entsprechenden Zusatze von Jodum purum bis zu 5 Gramm je nach dem Alter des Kranken pro die.

Ist der Catarrh ein sehr hochgradiger oder ein seit vielen Monaten oder seit einigen Jahren schon bestehender, so verordne ich ausser dem Jodgebrauche noch Einathmungen von Oleum terebinthinae und zwar auf folgende Weise: In dem Schlafzimmer des Kranken werden je nach der Grösse des Zimmers und je nach dem Alter des Kranken 2 bis 6 Teller auf verschiedenen Stellen aufgestellt, auf jeden Teller wird ein Stück weissen Fliesspapiers gelegt und auf dasselbe 20 bis 30 Tropfen Olei terebinth. rectif. geträufelt, die Teller mit dem Terpentinöl bleiben über Nacht im Zimmer stehen, werden des Morgens entfernt und jeden Abend werden immer frische Fliesspapierstreifen mit derselben Quantität Olei terebinth. angefeuchtet wieder hingestellt.

Bei der Hypertrophie der Rachenschleimhaut und der der Tonsillen wende ich täglich einigemal Bepinselungen der Schleimhaut mit folgender Lösung an: Trae jodinae, Trae gallarum aa 2 bis 5, Glycerini puri 30. Ist die Röthe mehr hervorstechend, so

nehme ich etwas mehr von der Galläpfeltinktur, ist die Verdickung mehr ausgesprochen, so von der Jodtinktur. Schwindet die Hypertrophie nicht rasch genug, so verordne ich noch folgendes Gurgelwasser; Jodi puri 0,30 bis 60, Kali jodati 3,00 bis 6,00, Solve in Aqu. 300,00, adde Tannini puri in suff. qunt. Aquae soluti 3,00 bis 6,00 ds. Früh und Abends zum Gurgeln. Dabei dürfen die Kranken eine halbe Stunde lang nach dem Gurgeln weder essen noch trinken. Ist die Hypertrophie auch auf die höheren Theile des Rachens ausgebreitet, so lehre ich die Kranken das Gurgelwasser in den Mund zu nehmen und durch die Pars nasalis pharyngis so in die Nase zu pressen, dass dasselbe durch die vorderen Nasenlöcher abfliesst. Ich habe nach dem 3 bis 4monatlichen Gebrauche dieser Mittel hochgradige Rachenschleimhaut und Tonsillarhypertrophien zurückgehen gesehen.

Ist die Rückbildung der hypertrophischen Rachenpartien nach mehrmonatlicher Behandlung nicht erfolgt, so ist die Cauterisation der hypertropischen Rachenfollikel oder Seitenwülste mit dem Galvanocauter und die Amputation der hypertrophischen Tonsille oder Uvula vorzunehmen.

Das Ulcus scrophulosum Pharyngis behandle ich mit Jodglycerinbepinselungen und lasse die Kranken dabei innerlich eine Jod-Jodkalilösung oder Oleum jecoris aselli nehmen. Ich nehme die Bepinselungen nur einmal täglich vor, achte dabei jedoch darauf, dass jeder Punkt des Ulcus mit der Lösung in Contact komme, die verwendete Lösung ist folgende: Trae .jodinae 2 bis 6, Glycerini 30, oder Jodi puri 0,30 bis 0,40, Kalii jodati 3,00 bis 4,00, Aquae destillatae, Glycerini aa 20, ist der der Bepinselung folgende Schmerz sehr heftig, so setze ich der Lösung 1 bis 2 Gramm Trae. Opii smpl. zu, dabei bekommen die Kranken kräftigen Ungarwein in genügender Menge.

Die Lymphadenitis retropharyngealis behandle ich gleichfalls mit der innerlichen Darreichung einer Jod-Jodkali- oder Jod-Jodnatronlösung, bis jetzt habe ich durch dieselbe in der grössern Hälfte sämmtlicher Fälle, die mir in diesem Stadium der Krankheit zur Beobachtung kamen, die Suppuration hintanhalten können, in den meisten Fällen waren schon nach ein- bis zweiwöchentlicher Behandlung die entzündeten und geschwellten Drüsen nicht mehr aufzufinden. Von der Anwendung der Kälte habe ich nie einen Erfolg gesehen, man kann durch dieselbe das Zustandekommen der Suppuration wohl verzögern, aber kaum verhindern. Uebrigens

zufühlen ist, lasse ich die Einreibungen auf der Haut der vordern Seite des Halses und der des obern vordern Drittheils des Thorax ausführen.

Die durch sich contrahirende Narben entstandenen Verzerrungen oder Einknickungen der Trachea können nur auf operativem Wege geheilt werden, doch habe ich noch in keinem Falle bei diesen Zuständen so schwere Erscheinungen auftreten gesehen, dass ein solches Verfahren nothwendig geworden wäre.

Bei gleichzeitigem mit der Verschiebung des Larynx auftretendem hochgradigem Oedeme mache ich Scarificationen der ödematösen Schleimhaut, sind jedoch die Erscheinungen der Dyspnoë sehr bedeutende, so ist die Tracheostomie schleunigst vorzunehmen.

Bei den durch den Druck vergrösserter Drüsen auf irgend einen der oben erwähnten den Larynx versorgenden Nerven entstandenen Paresen, Paralysen oder Anästhesien benütze ich, wenn dieselben nach einer längern Jodbehandlung nicht geschwunden sind, den faradischen oder den galvanischen Strom.

d) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung des Geschlechtsapparates.

1. Syphilis.

Der primäre Schanker findet sich sehr selten im Pharynx vor, sein beinahe ausschliesslicher Sitz daselbst ist die eine oder andere Tonsille, ich habe denselben nur einmal am rechten Arcus palatoglossus vorgefunden. Derselbe ist aus dem Aussehen des Ulcus allein nie mit Bestimmtheit zu diagnosticiren, man kann denselben wohl in manchen Fällen, wenn er ein indurirtes oder phagedänisches Geschwür darstellt und die Unterkieferdrüsen geschwellt und hart sind mit einiger Wahrscheinlichkeit als Ulcus primarium deuten, doch sichern nur die Anamnese und der weitere Verlauf, das heisst das Auftreten secundärer Symptome die Diagnose.

Der primäre Schanker des Pharynx stellt bald einen ganz oberflächlichen, runden, mit flachem, leicht geröthetem Rande begrenzten und mit einer sehr dünnen Sekretschichte bedeckten Substanzverlust dar, welcher bei der Digitaluntersuchung sich durchaus nicht härter anfühlt als die Umgebung; bald hat das Ulcus einen höheren, steilen Rand, seine Umgebung ist leicht ödematös geschwellt,

bei der Digitaluntersuchung ist das Ulcus hart anzufühlen, in den meisten Fällen fühlt sich jedoch der Rand desselben am härtesten an. In seltenen Fällen ist das Ulcus von ganz unregelmässiger Form, seine Ränder sind tief roth und sehr geschwellt, sein Grund ist an manchen Stellen flacher, an andern wieder tiefer und mit gangränösen Gewebstrümmern und dünnflüssigem Eiter belegt, das Ulcus vergrössert sich sehr rasch.

Die Kranken klagen zumeist über Schmerz und Schwerbeweglichkeit im Kiefergelenk, in andern Fällen geben sie bloss ein leichtes Gefühl von Brennen in der Gegend des Ulcus an.

In den meisten Fällen sind die Lymphdrüsen am Kieferwinkel geschwellt. Leichte Fieberbewegungen sind beinahe jedesmal vorhanden.

Was die Zeit anlangt, welche das primäre Ulcus des Pharynx zu seiner Heilung bedarf, so ist auch diese sehr verschieden, ich habe dasselbe in acht Tagen und ebenso auch erst nach acht Wochen heilen gesehen.

Im weiteren Verlaufe der Syphilis ist es das Erythem, welches die früheste und häufigste Erkrankung des Pharynx darbietet.

Das Erythem tritt meistens mit leichten Fieberbewegungen auf, die Kranken klagen über ein Gefühl von schmerzhafter Trockenheit im Halse.

Die Farbe des Erythems wechselt bei den verschiedenen Kranken, sie schwankt vom lebhaften, hellen Roth bis zum Blauroth. In den meisten Fällen tritt das Erythem in Fleckenform auf, doch wird dasselbe auch häufig genug als diffuses beobachtet. Das Erythem ist bei Syphilis nie auf eine Seite des Pharynx allein beschränkt, ja es sind in der Regel die einzelnen Theile des Pharynx, wenn auch nicht in gleicher Ausdehnung, so doch auf beiden Seiten gleichzeitig ergriffen.

Das Erythem ist beinahe in allen Fällen von der Umgebung scharf abgegrenzt, ich habe es bis jetzt sowohl beim diffusen als auch bei dem in Flecken auftretendem Erythem in jedem Falle gefunden, dass die rothen Demarkationslinien eine oder mehrere nach vorne, id est gegen den Mund zu convexe Linien bildeten.

Das Erythem des Pharynx bleibt durch ein oder mehrere Wochen in seiner angeführten Form stehen, um dann so zu verschwinden, dass keine andere syphilitische Krankheitsform des Pharynx nachfolgt, oder es folgt demselben eine andere Form der Pharynxsyphilis unmittelbar oder in kurzer oder längerer Zeit nach.

Alle diese Vorgänge kommen sowohl ohne jede Medication, wie auch oft bei einer zweckmässigen antisyphilitischen Medication vor.

Eine gleichfalls häufig bei Syphilis vorkommende Erkrankung des Pharynx bildet der Catarrh. Der syphilitische Catarrh des Pharynx zeichnet sich von andern Pharynxcatarrhen dadurch aus, dass die Röthe der Schleimhaut eine geringe, ihre Schwellung und auch die Secretion eine sehr bedeutende sind; die letztere ist in vielen Fällen sogar eine so profuse, wie sie bei keiner andern Erkrankung des Pharynx mit Ausnahme der Störk'schen Blenorrhoe der Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Trachealschleimhaut vorkommt.

Das dickflüssige, schleimig-eitrige Secret findet sich hauptsächlich auf den Tonsillen und der hintern Rachenwand vor; ebenso werden bei dem syphilitischen Pharynxcatarrh an den verschiedensten Theilen des Pharynx seichte, runde, kleine, sehr leicht auch spontan heilende, nie die Epithelschichte in der Tiefe überschreitende Substanzverluste beobachtet.

Eine Zeit lang nach dem Auftreten des Erythems oder, was häufiger der Fall ist, nach dem des Catarrhs entwickelt sich die syphilitische Infiltration der Schleimhaut, manchmal auch zugleich die des submucösen Bindegewebes des Pharynx.

Man bemerkt, dass an einzelnen kleineren oder selbst ausgebreiteteren Stellen des Pharynx die Schleimhaut dicker, ja selbst etwas erhabener wird, ihre Consistenz wird eine derbere, ihre Farbe wird an den verdickten Stellen eine gelbliche oder graugelblich durchscheinende, manchmal eine dunkelrothe. An einzelnen der früher ganz oberflächlichen Geschwüre bemerkt man, dass ihre Ränder höher werden und ihr früher rother Grund sich gelblich verfärbt, dabei dringen dieselben zugleich nach der Fläche und der Tiefe vor.

Aber auch die infiltrirten Stellen zerfallen mehr oder weniger rasch zu unregelmässigen, mit speckig gelblichem Grunde und steilen aufgeworfenen, harten, gelbrothen oder tiefrothen Rändern versehenen Substanzverlusten; auch diese Geschwüre dringen sowohl in der Fläche als auch in der Tiefe vor.

Diese Geschwüre des Pharynx haben, wie überhaupt alle syphilitischen Geschwüre, einen sehr lebhaften Heiltrieb, so dass dieselben auch ohne jede antisyphilitische Behandlung bald in der Mitte, bald an irgend einem Abschnitte ihres Randes vernarben, während dieselben auf einer andern Seite sich immer mehr vergrössern, wodurch die verschiedensten Formen zu Stande kommen.

Diese syphilitischen Geschwüre des Pharynx können Monate oder selbst jahrelang mit wechselnden Formen fortbestehen oder bei einer zweckmässigen Behandlung sehr rasch heilen; auch die diffuse syphilitische Infiltration kann bei zweckmässiger Behandlung so heilen, dass es zum ulcerösen Zerfalle gar nicht kommt.

Die aus der diffusen syphilitischen Infiltration entstandenen Ulcera des Pharynx kommen auf allen Theilen desselben und zwar viel häufiger auf mehrere Theile des Pharynx ausgebreitet als auf einen Ort allein beschränkt vor. Am allerhäufigsten bin ich denselben auf den Arc. palato-pharyngeis und auf der hintern Rachenwand begegnet.

Auch bei Kindern kommen sie an diesen Stellen am allerhäufigsten vor und heilen bei zweckmässiger Behandlung noch viel rascher als bei Erwachsenen, zumeist in wenigen Wochen; doch kommen auch bei ihnen wiederholte Recidiven sehr häufig vor.

Endlich habe ich einigemal solche syphilitische Geschwüre des Pharynx und zwar beinahe jedesmal an der hintern Pharynxwand beobachtet, die alle charakteristischen Zeichen der aus der diffusen syphilitischen Infiltration hervorgegangenen an sich trugen, und welche 4 bis 5 Jahre, zwei davon noch länger, zu ihrer Heilung brauchten, und unter den Trägern dieser Geschwüre waren solche Kranke, die von den ersten Meistern behandelt worden waren. Einer meiner Kranken, von dessen Krankengeschichte die erste Hälfte durch Herrn Regierungsrath Professor Schnitzler in der Wiener medic. Presse beschrieben wurde, hatte schon in den ersten 2 Jahren seines Leidens unter der persönlichen Leitung des Herrn Professor v. Sigmund über 200 Einreibungen durchgemacht, und doch hatte derselbe noch durch weitere 3 Jahre die verschiedensten Ulcera im Pharynx, im Larynx und in der Trachea, worunter eines der hintern Rachenwand, theilweise in der Pars oralis, theilweise in der Pars nasalis des Pharynx gelegen, während der ganzen Zeit nie zur vollständigen Heilung gelangte.

Sitzen die Ulcera gleichzeitig auf der hintern Seite des weichen Gaumens, des Velums, der Uvula oder mehrerer dieser Theile und auf der hintern Rachenwand, so kommen, wenn diese Substanzverluste heilen, Verwachsungen der verschiedensten Ausdehnung zu Stande.

Selten habe ich die syphilitischen Geschwüre des Rachens nach vorangegangenem heftigem Eruptionsfieber bis 40° C. und unter äusserst heftigem Schmerz in der Form von diphtheritischen Mem-

branen auftreten gesehen; unter den Fällen meiner Beobachtung habe ich diese Form einmal gleichzeitig mit den Herren Docenten Dr. Verebelyi und den Primarärzten Dr. Kovács und Dr. Hoffmann, und das zweite Mal gleichzeitig mit Herrn Professor Dr. Schwimmer und Dr. Schulhof gesehen.

Die diphtheritische Membran haftet nur durch wenige Tage, hat wenig Neigung sich auszubreiten, und nachdem sich dieselbe losgestossen hat, hat man ein mit rothen steilen Rändern und gelblich speckigem Grunde versehenes Ulcus vor sich.

Die breiten Condylome oder Schleimpapeln des Rachens (plaques muqueuses) entwickeln sich auf der hyperämischen oder der catarrhalisch afficirten Schleimhaut ebenso wie auch am Rande der Ulcera. Ich habe dieselben, sowohl bei Neugeborenen wie auch bei Kranken in jedem Lebensalter und zwar in jedem späteren Stadium der Syphilis, auch häufig neben Gummata beobachtet. Die breiten Condylome des Pharynx kommen am häufigsten auf beiden Oberflächen des Gaumensegels, am Zäpfchen, auf den Gaumenbogen und den Tonsillen vor.

Dieselben bilden runde oder ovale, flache, mohnkorn- bis bohnengrosse, blassrothe Erhabenheiten; in ihrem späteren Verlaufe nehmen dieselben öfters eine grauweisse, mattglänzende Färbung an (plaques opalines); dieselben werden in vielen Fällen immer flacher und kleiner, so dass sie in kürzerer oder längerer Zeit wieder verschwunden sind. In den meisten Fällen zerfallen sie jedoch von ihrer Oberfläche aus und bilden den aus der diffusen syphilitischen Infiltration hervorgehenden sowohl der Form als dem späteren Verlaufe nach ähnlichen Geschwüre.

Das Gumma des Pharynx habe ich am häufigsten in der Mitte des Gaumensegels und an der hintern Pharynxwand beobachtet; doch kommt dasselbe häufig auch an allen andern Theilen des Pharynx vor. Dasselbe kommt bald solitär, bald als multiples vor; es heilt bei zweckmässiger Behandlung, indem es immer kleiner wird, bis es zuletzt verschwindet, oder es exulcerirt und bildet dann in der Regel tiefgehende Substanzverluste.

Die Grösse der Gummata im Pharynx ist sehr verschieden, es gibt solche von der Grösse eines Hirsekorns; das grösste, welches ich durch die Güte des Herrn Dr. Hirschfeld gleichzeitig mit Herrn Professor Dr. Böke zu beobachten Gelegenheit hatte, war etwa wallnussgross. Dasselbe sass im Cavum pharyngo-nasale und füllte, als ich es zum ersten Mal sah, mehr als die linke Hälfte des

Cavum pharyngo-nasale so aus, dass bei der pharyngoskopischen Untersuchung nur mehr der äusserste Theil der rechten Choane sichtbar war; dabei stand das Velum von der hintern Rachenwand um mehr als 2 Centimeter ab. Das Gumma bildete sich unter einer antisyphilitischen Behandlung im Verlaufe von 2 Monaten vollständig zurück. Als dasselbe nur mehr erbsengross war, konnte ich es deutlich sehen, dass es aus der linken Rosenmüller'schen Grube ausgegangen war.

Das Gumma wächst im submucösen Bindegewebe so lange, bis es nicht die Schleimhaut erreicht; ist die letztere erreicht, so wird sie in der Regel zuerst lebhaft geröthet, später wird diese Röthe eine dunkle mit einem Stich ins Blaue oder in das Violette, endlich entsteht an seiner höchsten Wölbung ein schmutziggelblicher Fleck, von welchem aus der Zerfall des Gumma beginnt.

Das Gumma zerfällt nach Virchow (Geschwülste II) auf die Weise, dass die deckende Schleimhaut durch Druckatrophie schwindet, worauf das freigewordene Gumma von seiner Oberfläche aus zu ulceriren beginnt und eitrig schmilzt. Auf diese Weise werden der weiche Gaumen oder das Gaumensegel in kurzer Zeit durchbrochen, ja selbst Periost und Knochen werden am harten Gaumen, an der Schädelbasis oder an der hintern Rachenwand zerstört. Man hat auch schon mehrmals die Arrosion grösserer Gefässe und dadurch den tödtlichen Exitus in Folge von Gummata der Rachenhöhle beobachtet.

Die aus den Gummata entstandenen Rachengeschwüre unterscheiden sich in ihrem späteren Bestande nur dadurch von den aus der diffusen syphilitischen Infiltration und den aus den breiten Condylomen entstandenen, dass sie in der Regel tiefere Substanzverluste erzeugen; Basis und Ränder können ganz dasselbe Aussehen darbieten. Die perforirenden syphilitischen Geschwüre des Rachens und jene, die zur Necrose der Knochen führen, stammen immer von Gummata ab.

Noch sind die aus den syphilitischen Geschwüren des Pharynx entstandenen Narben zu erwähnen.

Es gibt, wie bereits erwähnt, keine andern Geschwüre, die einen so eminenten Heiltrieb als die syphilitischen zeigen. Ich habe syphilitische Geschwüre gesehen, die den hintern Theil des harten und den vordern des weichen Gaumens in der Ausdehnung eines Thalerstückes vollkommen zerstört hatten, und der Substanzverlust heilte unter zweckmässiger rein medicamentöser

Behandlung in wenigen Monaten vollständig zu. In andern Fällen ist jedoch dieser eminente Heiltrieb von unliebsamen Folgen begleitet; ich meine die bei der Rachensyphilis so oft zu Stande kommende Verwachsung des weichen Gaumens oder des Velums, der Uvula und der Gaumenbogen untereinander und mit der hintern Rachenwand.

Die Verwachsung der erwähnten Gebilde mit der hintern Rachenwand kommt in verschiedener Ausbreitung vor; in den Fällen, wo dieselbe eine vollständige ist, wird die Pars oralis Pharyngis von der Pars nasalis desselben vollkommen abgeschlossen, wodurch sowohl die Geruchs- wie auch die Geschmacksperception und ebenso die Sprache, die Athmung und das Schlinggeschäft in mehr oder minder beträchtlicher Weise geschädigt werden.

Zum Glück sind jedoch diese Fälle selten, und es bleiben beinahe ausnahmslos, wenn auch die Verwachsung eine noch so ausgebreitete ist, eine oder mehrere Oeffnungen zurück, durch welche der Nasentheil des Rachens mit dem Mundtheil desselben communicirt. Doch habe ich einigemal auch das beobachtet, dass eine solche Oeffnung so gebaut war, dass sie eine Art Klappe bildete, so dass bei einem Kranken durch die Nase bloss ein inspiratorischer, bei einem andern nur ein exspiratorischer Luftzug durchstreichen konnte.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die Prognose der Pharynxsyphilis keine absolut günstige ist. In den meisten Fällen heilt wohl die Pharynxsyphilis ohne irgend welche bleibenden Functionsstörungen zu hinterlassen; doch können selbst die leichtesten Formen von solchen Recidiven gefolgt werden, welche durch necrotische Zerstörungen entzündliche Processe der Meningen, des Gehirns und des Rückenmarks erzeugen, den Ausgangspunkt von septischen Processen bilden, oder amyloide Degeneration der grossen Bauchdrüsen zur Folge haben, endlich können durch Pharynxgeschwüre grössere Gefässe arrodirt werden; sämmtlich solche Ausgänge, welche in sehr kurzer Zeit das lethale Ende herbeiführen. Ferner können die narbigen Verwachsungen die obengenannten schweren Functionsstörungen erzeugen.

Therapie: Die Therapie der Pharynxsyphilis ist dieselbe wie die der Syphilis an irgend einem andern Körpertheile, nämlich Jod oder Quecksilber. Jeder Arzt hat auch hier seine Lieblingspräparate. Ich verwende stets nur das Calomel, die graue Salbe und die Jod-Jodkalisolution.

In Fällen, wo keine besonders grosse Gefahr droht, wo ich noch keine Periostitis und keine Arrosion irgend eines grösseren Gefässes zu befürchten habe, wende ich, nachdem ich die betreffende Stelle durch Abwischen von etwaigen Secreten gereinigt habe, bloss das Calomel als Insufflation auf die erkrankte Stelle des Pharynx täglich einmal an und gebe innerlich eine Jod-Jodkalisolution; in zwei, selten später als in fünf Tagen steht der krankhafte Process stille und von dieser Zeit an schreitet die Heilung zumeist rasch vorwärts, wobei es ganz gleichgültig ist, ob ich es mit Plaques muqueuses, mit Geschwüren oder mit einem Gumma zu thun habe.

In solchen Fällen, wo die obenerwähnten Gefahren drohen, lasse ich noch gleichzeitig Inunctionen mit der grauen Salbe vornehmen. Bei Säuglingen wende ich Sublimatbäder an. Ich war in meiner 28jährigen Praxis nie dazu genöthigt, bei einem Ulcus syphiliticum Pharyngis den Lapisstift oder irgend ein anderes Adstringens zu gebrauchen; ich habe ebenso wie andere Aerzte auch bei meinem Verfahren Recidiven beobachtet, aber den localen Process in der Regel rasch geheilt.

Ich verwende vom Calomel zur Insufflation bei Kindern je nach dem Alter derselben täglich 1 bis 10 Centigr., bei Erwachsenen 10 bis 30 Centigr.; vom Unguent. cinereum bei Kindern 30 Centigr. bis 1 Gr., bei Erwachsenen 3 bis 10 Gr. täglich; von der Jod-Jodkalilösung bei Kindern 1 bis 5 Milligr. Jodum purum, 10 bis 50 Centigr. Kalium jodatum auf 50 Gr. Wasser pro die, bei Erwachsenen 1 bis 5 Centigr. Jodum purum und 1 bis 5 Gr. Kalium jodatum auf 100 bis 200 Gr. Wasser pro die. Bei Säuglingen werden einem Bade aus 20 Liter Wasser, je nach dem Alter des Kindes, 50 Centigr. bis 1 Gr. Sublimat zugesetzt. Sehr torpide Pharynxgeschwüre bepinsele ich einmal, selten durch mehrere Tage unmittelbar vor der jeweiligen Calomelinsufflation mit der folgenden Jod-Jodkalilösung: Jodi puri 2, Kalii jodat. 4, Aquae 20.

Die Ursache, weshalb ich das Calomel stets local anwende, ist folgende: Ich habe es schon vor vielen Jahren beobachtet und glaube, dass meine Beobachtung eine richtige ist, dass nämlich das Quecksilber seine Wirkung um so mehr zeigt, in je grösserer Nähe der kranken Stelle dasselbe applicirt wird.

Wenn ich meine Kranken durch einen Wärter nur an der obern Körperhälfte einschmieren liess, oder ihnen bloss in der Gegend der Schulterblätter oder unter die Haut der Oberarme Sublimatinjectionen machte, so waren die syphilitischen Affectionen

der obern Körperhälfte schon geheilt, während an der untern Hälfte sich noch absolut keine Spur einer Heilwirkung oder nur eine sehr geringe zeigte. Ebenso heilt eine Hautsyphilis viel langsamer bei der Application der Medicamente auf den Verdauungstract als bei der Anwendung des Quecksilbers auf die Haut, während bei Eingeweidesyphilis das Gegentheil davon stattfindet. Noch darf ich es nicht unerwähnt lassen, dass ich auf die allersorgfältigste, täglich wenigstens zehnmal vorgenommene Reinigung der Mund- und Rachenhöhle den grössten Werth lege. Die Kranken haben dieselben abwechselnd mit reinem Wasser und mit einer einprocentigen Kali-chloricumlösung auszuspülen.

Syphilis des Larynx.

Die Syphilis des Larynx kommt sehr häufig, aber durchaus nicht fast ausnahmslos, wie viele Autoren meinen, mit der des Pharynx combinirt vor; sehr oft ist dieselbe im Pharynx schon abgelaufen, wenn die ersten Spuren derselben sich im Larynx zeigen. Die Syphilis des Larynx ist gleichfalls entweder angeboren oder acquirirt.

Die pathologischen Veränderungen des Larynx bei Syphilis sind so polymorph wie bei keiner anderen Krankheit desselben. Ich habe bei der Larynxsyphilis die folgenden krankhaften Veränderungen beobachtet:

Hyperämie der Schleimhaut, Catarrh, Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen, Entzündung der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes, Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes, diffuse syphilitische Infiltration der Schleimhaut, Gummata, breite und spitze Condylome, Granulationen, papillare Wucherungen, Ulcera, Gelenksentzündung, Perichondritis mit Necrose oder Caries, Oedem und Diphtheritis, endlich sind auch noch die nach Syphilis auftretenden Narben im Larynx von sehr hoher Bedeutung und daher besprechenswerth.

Die Hyperämie der Larynxschleimhaut tritt bei Syphilis häufiger diffus, seltener in der Form von mohnkorn- bis linsengrossen Flecken auf, die Schleimhaut ist an den gerötheten Stellen leicht geschwellt; tritt die Hyperämie der Larynxschleimhaut in Fleckenform auf, wie das auch von Fauvel, Julien und Dance beschrieben wurde, so ist dieses Symptom allein genügend, um den Verdacht auf Syphilis zu erregen, indem die in Fleckenform auftretende

Hyperämie der Larynxschleimhaut mit Ausnahme des Anfangsstadiums der acuten Infectionskrankheiten, einiger Leberkrankheiten und des acuten Gelenkrheumatismus nur selten beobachtet wird.

Der Catarrh der Larynxschleimhaut bei Syphilis ist in der Regel der Vorläufer der diffusen syphilitischen Infiltration; derselbe ist entweder ein subacuter mit starker Injection, geringer Schwellung und geringer wässeriger Secretion oder ein chronischer. Dieser letztere zeichnet sich durch seine geringe Röthe, bedeutendere Schwellung und Secretion aus; das Secret ist meistens ein gelblich eitriges, doch wird wiederholt bei Syphilis auch ein gelblich grünes und zur Borkenbildung geneigtes Secret, ähnlich wie dasselbe bei der Laryngitis sicca vorkommt, beobachtet.

Catarrhalische Geschwüre kommen sowohl bei dem subacuten, wie auch bei dem chronischen syphilitischen Larynxcatarrh häufig an den verschiedensten Stellen der Larynxschleimhaut vor; dieselben stellen zumeist kleine, rundliche, nie die Dicke des Epithels überschreitende Substanzverluste, die sogenannten syphilitischen Erosionsgeschwüre dar.

Der syphilitische Catarrh des Larynx kann die ganze Schleimhaut desselben oder nur einzelne Abschnitte derselben ergreifen; derselbe macht in der Regel dem Kranken nur geringe oder gar keine Beschwerden; auch Heiserkeit tritt zumeist nur dann auf, wenn die Stimmbänder oder die Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand an der Affection theilnehmen.

Aus dem Catarrh lässt sich die Diagnose auf Syphilis nur dann mit einiger Wahrscheinlichkeit stellen, wenn derselbe, nachdem er den adstringirenden Mitteln durch lange Zeit Widerstand geleistet hat, in Folge einer localen oder allgemeinen antisyphilitischen Behandlung rasch heilt.

Hyperästhesien, Parästhesien und Hyperalgesien des Larynx werden bei Syphilis wiederholt beobachtet; manchmal bleiben dieselben auch nach der Heilung der Syphilis noch durch lange Zeit zurück.

Lähmungen der Stimmbänder werden bei der Syphilis gleichfalls öfters beobachtet. Dieselben befallen in der Regel beide Stimmbänder gleichzeitig, sind nur ausnahmsweise hochgradig und begleiten viel häufiger die leichteren Erkrankungen des Larynx als die schweren Formen von Larynxsyphilis; in manchen Fällen bestehen dieselben auch nach dem Verschwinden aller andern syphilitischen Symptome fort. Chiari hat auch wiederholt Paresen

der Stimmbänder, Mackenzie beiderseitige Lähmung der Crico-arytaenoidei post. und Sommerbrodt linksseitige Posticuslähmung bei Syphilis beobachtet.

Die Lähmungen der Kehlkopfmuskeln kommen auch bei der congenitalen Syphilis vor. Im März 1884 musste im Budapester Stefanie-Kinderspitale bei einem 3jährigen Knaben, bei welchem in Folge von congenitaler Syphilis eine beiderseitige Posticuslähmung zu Stande gekommmen war, die Tracheotomie vorgenommen werden. Ich konnte durch die laryngoskopische Untersuchung die Anchylose des Crico-arytaenoidealgelenkes mit Bestimmtheit ausschliessen. Nach noch auch im heurigen Jahre eingelangten Nachrichten ist der Kleine unter dem Fortgebrauche einer Jod-Jodkalilösung und Anwendung des faradischen Stromes ganz geheilt und die Canule definitiv entfernt. Die Entzündung des submucösen Bindegewebes des Larynx scheint bei der Syphilis zumeist nur in der subacuten und chronischen Form vorzukommen und führt zur Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes des Larynx. Die ersten Fälle wurden von Türck (Ueber syphilitische Erkrankungen des Kehlkopfs, Allg. Wien. med. Zeitung 1861) und von Semmeleder (Die Laryngoskopie, Wien 1863) beschrieben.

Türck hat unter diesen Fällen offenbar auch solche angeführt, wo eine diffuse syphilitische Infiltration bestanden hat. Uebrigens glaube ich nicht, dass wir auch heute auf Grundlage der laryngoskopischen Untersuchung bei einem Falle von chronischer parenchymatöser Entzündung der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes bei Syphilis das gleichzeitige Bestehen einer diffusen syphilitischen Infiltration mit voller Bestimmtheit bejahen oder verneinen können.

Erst der spätere Verlauf, ob es nämlich zur Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes allein oder zugleich auch zu Substanzverlusten, oder nur zu den letzteren allein kommt, kann hier entscheiden.

Die chronische oder subacute Entzündung der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes verläuft zumeist unter geringen subjectiven Beschwerden; in manchen Fällen ist die Stimme schwächer, in andern tritt mehr oder minder hochgradige Heiserkeit auf; in einzelnen Fällen kommt es zu mehr oder minder hochgradiger Schwerathmigkeit. Ueber Schmerz klagen die Kranken nie; derselbe entsteht auch nicht bei Schlingbewegungen oder bei Druck auf den Larynx von aussen her.

Die laryngoskopische Untersuchung ergibt bald geringe, bald stärkere Röthe, aber stets bedeutende Schwellung des Schleimhautüberzuges der Kehlkopfknorpel, der Stimmbänder, der Taschenbänder oder der ary-epiglottischen Falten. Einer der Lieblingssitze dieses krankhaften Processes ist die untere Fläche der Stimmbänder.

Die Chorditis vocalis inferior hypertrophica wird bei Syphilis häufig genug beobachtet; auch bei dem oben, beim syphilitischen Ulcus der hintern Pharynxwand erwähnten und seinerzeit von Herrn Professor Schnitzler in der Wiener medic. Presse beschriebenen Falle fand sich dieselbe in hohem Grade vor.

Die Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes des Larynx ist das Product der oben genannten Entzündungsform. Dieselbe ist in manchen Fällen eine so bedeutende, dass der Larynx ganz monströse Formen annimmt. In jüngeren Fällen kann auch hier durch locale und allgemeine antisyphilitische Behandlung eine vollkommene oder theilweise Restitution erreicht werden; in älteren Fällen ist von der Behandlung kaum mehr ein Erfolg zu erwarten. Bei sehr hochgradiger Hypertrophie kann es vorkommen, dass das Leben des Kranken nur mehr durch die Tracheotomie erhalten werden kann.

Die diffuse syphilitische Infiltration der Schleimhaut bei constitutioneller Syphilis ist eine im Larynx sehr häufig vorkommende krankhafte Veränderung.

Dieselbe entwickelt sich nach Eppinger (Loc. cit.) durch directe Inoculation von Seiten des in der Nähe erzeugten syphilitischen Virus; er meint damit sehr wahrscheinlich, wie es die meisten Autoren direct sagen, durch das Abfliessen des Secretes der syphilitischen Ulcera des Pharynx.

Die diffuse syphilitische Infiltration der Schleimhaut ergreift in der Form von flachen Erhabenheiten entweder grössere Strecken des Larynx oder, was viel häufiger vorkommt, sie ist auf kleinere Abschnitte desselben beschränkt.

Türck (Klinik pag. 380) beschreibt dieselbe in seiner bis jetzt unübertroffenen Weise wie folgt: „Ich beschrieb die Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes an den wahren und falschen Stimmbändern als der Länge nach verlaufende Wülste, an der vordern Fläche der hintern Kehlkopfwand als Reihen kleiner, neben- und untereinander gelegener Hügel, an den Schleimhautüberzügen der Santorini'schen und Wrisberg'schen Knorpel als mehr

weniger rundliche Anschwellungen, die häufig auch an den narbigen Ueberresten der Epiglottis sitzen, deren zackige Ränder dann zu rundlichen und länglich rundlichen Wülsten aufgetrieben erscheinen. Diese Anschwellungen zeigen die Farbe der normalen Schleimhaut oder sind mehr geröthet. Diese letzte Eigenschaft der syphilitisch infiltrirten Schleimhaut lässt dieselbe durch die laryngoskopische Untersuchung allein mit einiger Wahrscheinlichkeit von der tuberculösen zumeist mehr graulichweiss oder gelblichweiss durch das Roth der Schleimhaut durchscheinenden unterscheiden."

Die Gummata des Larynx wurden zuerst von Gerhardt und Roth (Ueber syphilitische Krankheiten des Kehlkopfs, Virchow's Archiv 1861) laryngoskopisch beobachtet und beschrieben. Dieselben kommen an allen Theilen des Larynx vor, und entwickeln sich gewöhnlich im submucösen Bindegewebe; sie bilden solitäre oder nebeneinander stehende in verschiedener Weise gruppirte, rundliche Geschwülste; ihre Farbe ist die der sie umgebenden Schleimhaut oder eine dunkler rothe; erst kurze Zeit vor ihrem Zerfalle bekommt die Farbe der dieselben bedeckenden Schleimhaut einen Stich ins Graue oder Gelbe.

Die Grösse der Gummata wechselt von der eines Hirsekorns bis zu einer so enormen, dass das ganze Larynxlumen durch das Gumma ausgefüllt wird.

Die Gummata werden sowohl bei der hereditären wie auch bei der acquirirten Syphilis beobachtet und bilden sehr oft das einzige zu beobachtende Zeichen der Syphilis.

So beobachtete ich im Jahre 1880 im hiesigen Stefanie-Kinderspitale ein 5jähriges von bäuerlichen Eltern abstammendes Mädchen mit einer rundlichen, beinahe halbkugelig frei hervorragenden, glatten, erbsengrossen und dunkelrothen Geschwulst des linken Taschenbandes; die Geschwulst erzeugte ausser einer stärkeren Heiserkeit keine besonders auffälligen Symptome. Die Eltern leugneten jede Ansteckung; auch hatte das Kind angeblich nie eine auf Syphilis verdächtige Krankheit durchgemacht. Ich stellte trotzdem die Diagnose auf Gumma, und es wurde dem Kinde versuchsweise eine leichte Jodkalilösung verabreicht. Während des Spitalaufenthaltes entwickelte sich vor unseren Augen ein Tophus am linken Schienbeine, welcher unter einer Inunctionscur im Laufe von 5 Wochen sammt dem Gumma verschwand.

Herr Dr. Feuer sandte einen 60 Jahre alten Herrn zu mir, dessen Hausarzt er seit mehr als 30 Jahren ist. Vor 30 Jahren

Syphilis. Gegenwärtig hat der Kranke seit 4 Wochen Schmerz in der Larynxgegend; seit zwei Wochen ist derselbe heiser, seit einigen Tagen schwerathmig und öfters aphonisch. Unter dem linken Stimmband sitzt ein blassrother, mehr als bohnengrosser, bis an die Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand reichender Tumor. Als ich meinem verehrten Herrn Collegen meinen Verdacht auf Gumma aussprach, sagte mir derselbe, dass der Kranke auch seit einigen Monaten Tophi an beiden Schienbeinen habe, trotzdem derselbe durch volle 30 Jahre nie eine Spur von Syphilis gezeigt hatte. Unter dem Gebrauche einer Jod-Jodkalilösung und täglich wiederholten Insufflationen von Calomel heilte das Gumma im Verlaufe weniger Wochen.

Die breiten Condylome oder Schleimpapeln, Plaques muqueuses, kommen im Larynx nicht häufig vor; dieselben entwickeln sich zumeist auf der catarrhalisch afficirten Schleimhaut und verschwinden nach einem mehrwöchentlichen Bestande wieder, indem sie immer flacher und kleiner werden, spurlos, oder sie führen zu Geschwüren. Sitzen dieselben am Rande schon bestehender Geschwüre, so können dieselben, indem sie zerfallen, die Geschwüre nach allen Richtungen vergrössern. Wenn man dieselben am Rande einer syphilitischen Narbe beobachtet, so ist es wahrscheinlich, dass es hier in nicht zu langer Zeit wieder zur Geschwürsbildung kommt.

Die breiten Condylome sind an der Epiglottis, an den Stimm- und Taschenbändern, an den ary-epiglottischen Falten und an der hintern Kehlkopfwand beobachtet worden.

Sie bilden runde oder ovale, grauweisse oder blassrothe, wenig erhabene, hirsekorn- bis erbsengrosse Flecke; zerfallen dieselben, so geschieht dies bald von ihrer Mitte, bald von ihrem freien Rande aus; der Zerfall der Schleimpapeln geht, sobald derselbe einmal begonnen hat, sehr rasch von statten, so dass man schon oft nach 24 Stunden an der Stelle der über der Nachbarschleimhaut erhobenen Papel jetzt einen unter das Niveau der Schleimhaut vertieften Substanzverlust vor sich hat.

Die spitzen Condylome kommen bei Syphilis auf der Schleimhaut des Larynx viel seltener vor als die breiten; das erste spitze Condylom hat Gilewsky (Wiener med. Wochenschrift 1861) mit dem Kehlkopfspiegel beobachtet und bekannt gemacht; auch Türck hat solche wiederholt beobachtet und auch (Klinik pag. 419, Fall 163) abgebildet. Ich habe bisher noch nie spitze oder büschelförmige Condylome auf der nicht ulcerösen Larynxschleimhaut be-

obachtet; stets fand ich dieselben nur am Rande von Geschwüren oder Narben; so habe ich auch jetzt, wo ich diese Zeilen niederschreibe, einen Kranken mit einem einer kleinen Bohne an Grösse und Gestalt ähnlichen Ulcus des rechten Taschenbandes in Behandlung, wo der äussere Rand des Ulcus mit spitzen Condylomen besetzt ist.

Auch die spitzen und büschelförmigen Condylome des Larynx exulceriren und zerfallen in manchen Fällen so vollständig, dass man an ihrem ehemaligen Standorte nur mehr Ulcera oder Narben vorfindet; doch habe ich auch beobachtet, dass dieselben von ihrem höchsten Punkte aus schrumpfen und sich abbröckeln, so dass man schon nach wenigen Tagen an ihren früheren Standorten eine glatte Schleimhautoberfläche ohne jede Spur eines Ulcus oder einer Narbe vorfindet.

Granulationen kommen bei der Syphilis gleichfalls häufig im Larynx vor; auch Türck hat schon solche wiederholt beobachtet, beschrieben und abgebildet. (Klinik pag. 418, Fall 162.) Dieselben kommen auf allen Theilen der Larynxschleimhaut vor; sie sitzen zumeist am Grunde der Geschwüre oder an den Rändern derselben; manchmal ist ihre Ausbreitung eine enorme.

Die zwei Fälle, in denen ich dieselben am massenhaftesten zu beobachten Gelegenheit hatte, sind folgende: Im Jahre 1878 kam Herr Dr. Dery zu mir; derselbe ersuchte mich, einen Verwandten, den er am nächsten Tage zu mir bringen würde, Solatii causa local zu behandeln. Der Kranke leidet angeblich an weit vorgeschrittener Lungen- und Kehlkopfphthisis. Die Diagnose ist auch vor einigen Tagen von drei hervorragenden Wiener Professoren bestätigt worden; alle drei waren der einhelligen Ansicht, der Kranke möge nach Hause reisen, um daselbst ruhig zu sterben; nur einer der Herren meinte noch, dass die riesigen Granulationswucherungen im Larynxinnern, um die Schwerathmigkeit zu erleichtern, entfernt werden sollten. Am nächsten Tage kam der Kranke zu mir; derselbe fiebert, die Morgentemperatur schwankt zwischen 37 bis 38, die Abendtemperatur zwischen 37,5 und 39 C. Infiltration beider Lungenspitzen, links tiefer als rechts nach abwärts reichend. An der Vorder- und Seitenfläche der linken Thoraxhälfte, in der Nähe ihres untern Randes, sieht man eine 10 Centimeter lange, an den meisten Stellen 1 Centimeter und darüber breite, zur Längsachse des Körpers quer verlaufende, glänzend weisse, sehnige Narbe. Der Kranke hat dort angeblich vor zwei

Jahren eine Periostitis der 7. Rippe gehabt. Pharynxschleimhaut normal, nirgends daselbst eine Narbe, auch nicht die von Klebs zuerst erwähnte sehnige Glätte der Zungenwurzel. Der laryngoskopische Befund war folgender: Die Larynxschleimhaut überall geschwellt, die obere Fläche der Epiglottis zeigt eine auffallende Anämie der sie bedeckenden Schleimhaut, sonst bildet der ganze Larynx ein grosses mit graugelblichem, stellenweise gelbem Secrete bedecktes Ulcus. Aus dem grössten Theile dieser ulcerösen Fläche, so aus der laryngealen Fläche der Epiglottis, aus beiden Taschenbändern, aus beiden Lig. ary-epiglotticis und aus der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand spriessen überall zahlreiche dentritisch verzweigte Granulationswucherungen hervor. Nirgends im Larynx die Spur einer Narbe. Der Kranke ist aphonisch, Schmerz in der Larynxgegend ist angeblich gering. Hochgradige Dispnoë. Der Larynxbefund sprach nur für Tuberculose und doch schlug ich, da der Kranke eine vor 8 Jahren stattgehabte Infection zugab, und die Narbe am Thorax in mir den Argwohn auf Syphilis erregte, eine antisyphilitische Behandlung vor. Ich nahm Bepinselungen des Larynxinnern mit Jodglycerin vor, dabei nahm der Kranke täglich eine Lösung aus 6 Centigr. Jodum purum, 3 Gr. Kalium jodatum auf 100 Gr. Wasser. Schon nach 8 Tagen waren die Ulcera mehr als zur Hälfte geheilt und die Granulationswucherungen bis auf minimale Reste verschwunden. Nun wurde noch eine Inunctionscur eingeleitet. Nach 6 Wochen war der Kranke genesen. Seit 2 Jahren ist bei dem Kranken eine linkseitige Recurrenslähmung und Tabes dorsalis aufgetreten.

Den 2. Fall beobachtete ich im Budapester Stefanie-Kinderspitale.

M. Gustav, 7 Jahre alt, wird im Juni 1884 mit so hochgradiger Athemnoth aufgenommen, dass von uns zur Zeit eben anwesenden Aerzten die Frage über die sofortige Vornahme der Tracheotomie ventilirt wurde.

In- und Exspirium sind von lautem Stridor begleitet, jede 2. oder 3. Exspiration wird durch einen kurzen Hustenstoss ersetzt. Das Jugulum, die Gruben ober und unter den Schlüsselbeinen, sowie auch das Epigastrium sinken bei jeder Inspiration tief ein, Aphonie, mässige Cyanose, Ozaena syphilitica, Perforation des Vomer, zahlreiche Ulcera der Nase und des Rachens. Der laryngoskopische Befund ist folgender: Ulcera der Epiglottis, beider Stimmbänder und der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand. Das ganze Larynxinnere, sowie auch die vordere und beide Seitenflächen der Trachea

(die hintere Fläche derselben konnte ich nicht zu Gesichte bekommen) mit gleich grossen, halbrunden, einer kleinen halben Erbse an Grösse und Gestalt ähnlichen, blassrothen Tumoren dicht besät, so dass die von ihnen freien, theils ulcerösen, theils so ziemlich normalen Schleimhautstellen eine viel geringere Fläche einnahmen. Ob diese Tumoren Granulationen, breite Condylome oder Papillome waren, liess sich nicht entscheiden; das Herausnehmen eines Stückchens behufs der mikroskopischen Untersuchung wagte ich wegen des so leicht und in so schwerer Form bei Larynxsyphilis auftretenden Oedemes nicht. Ich rieth, alles zur Tracheotomie bereit zu halten und sofort eine Inunctionscur zu beginnen; auch blies ich dem Kinde sofort etwa einen halben Gramm Calomel vorsichtig auf den Kehldeckel und in die Fossae glosso-epiglotticae; die Einblasung, sowie auch die Einreibung, wurden auch am nächsten Tage wiederholt.

Am 4. Juni, 48 Stunden nach der ersten Einblasung, war schon die Schwerathmigkeit eine geringere, die Ulcera kleiner, ebenso alle Tumoren flacher, mit der Sonde berührt weich, doch zeigte sich an keinem einzigen ein Substanzverlust. Einblasungen nun schon in das Larynxinnere vorgenommen und Inunctionen werden fortgesetzt.

Am 10. Juni starker Speichelfluss, doch sind sämmtliche Granulationen, welche bei der täglich vorgenommenen Untersuchung immer flacher und kleiner vorgefunden wurden, spurlos verschwunden. Der Knabe bekam von diesem Tage an täglich 1 Centigr. Jodum purum und 1 Gr. Kalium jodatum auf 50 Gr. Wasser; in die Nase und in den Rachen wird Jodoform eingeblasen, nach 4 Wochen sind alle Ulcera geheilt, Stimme und Respiration normal. Der Verlauf, den die Heilung dieser Tumoren nahm, bestimmte mich dazu, dieselben mit einiger Wahrscheinlichkeit für Granulationen zu halten.

Papillare Wucherungen werden bei Syphilis ebenso wie bei der Tuberculose im Larynx beobachtet und zwar so wie dort am häufigsten an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand und an den Stimmbändern; dieselben verschwinden in manchen Fällen zugleich mit der Syphilis. In den meisten Fällen habe ich jedoch dieselben auch noch lange Zeit nach dem Verschwinden der Syphilis fortbestehen, ja sogar in einzelnen Fällen grösser werden gesehen.

Endlich sind noch die polypoiden Wucherungen bei Syphilis auf der infiltrirten, ulcerösen, hypertrophischen oder selbst narbigen Schleimhaut des Larynx zu erwähnen.

Dieselben sind nach Eppinger nichts anderes als ödematös gequollene hypertrophirte Schleimhautpartien, die aber später auch Sitz syphilitischer Infiltration werden können, so dass an der freien Fläche derselben sich schliesslich ebenso gut wie an der ursprünglichen Schleimhaut syphilitische Geschwüre etabliren. Ja, an solchen secundären Polypen können sich frische spitze und plane Condylome entwickeln, auf denen letzteren auch sehr leicht syphilitische Geschwürsbildungen vorkommen dürften.

Eine solche polypoide Wucherung von riesiger Dimension, wie sie selbst dem beschäftigtsten Laryngoskopiker nur selten zu Gesichte kommt, hat Türck (Klinik pag. 191) abgebildet.

Eine der wichtigsten Formen der Larynxsyphilis stellen die Ulcera dar.

Störk (Zeistschr. der Gesellsch. der Aerzte 1858) war der erste, der ein Ulcus syphiliticum Laryngis mit dem Kehlkopfspiegel sah; derselbe hat seine Beobachtung im Jahre 1858 veröffentlicht. Die Ulcera des Larynx bei Syphilis sind ebenso polymorph, wie das ganze Bild der Syphilis im Larynx überhaupt; es ist das leicht begreiflich, wenn man bedenkt, dass die Ulcera durch das Abfliessen des Secrets aus dem Pharynx oder höher gelegenen Partien des Larynx selbst, in Folge des Catarrhs, aus dem Zerfall des diffusen syphilitischen Infiltrates der Schleimhaut, der Gummata, der flachen und spitzen Condylome, der papillaren Wucherungen, der polypoiden Wucherungen, der ödematösen Schleimhaut und selbst aus dem Zerfall der Narben hervorgehen können; endlich können eine Perichondritis syphilitica, phlegmonöse und septische Entzündungen Ulcera des Larynx bei Syphilis erzeugen oder die Gestalt und Grösse bestehender verändern.

Noch ist die Form der syphilitischen Geschwüre auch oft durch den Standort derselben beeinflusst; auch können durch das Zusammenfliessen zweier oder mehrerer Geschwüre des Larynx die verschiedensten Formen entstehen.

Die syphilitischen Geschwüre des Larynx können sich daselbst auf eine einzige Stelle beschränken, oder es können mehrere gleichzeitig vorhanden sein; endlich gibt es Fälle, wo so zu sagen der ganze Larynx in eine grosse Geschwürsfläche umgewandelt ist.

Die solitären Geschwüre sind nach Mackenzie (Loc. cit.) meistens unilateral, doch werden auch genug central an der Zungenfläche der Epiglottis oder an der hintern Kehlkopfwand sitzende solitäre syphilitische Ulcera beobachtet. Die Ulcera syphilitica des

Larynx sind in der Regel weniger schmerzhaft als die tuberculösen oder carcinomatösen, doch gibt es auch von dieser Regel zahlreiche Ausnahmen; ich habe genug solche Kranke gekannt, die bei syphilitischen Geschwüren des Kehldeckelrandes über heftigen Schluckschmerz klagten. Setzen sich die Geschwüre vom Kehldeckel aus längs des Lig. hyo-epiglotticum gegen die Rachenhöhle fort, so entsteht häufig ein heftiger Schmerz im Innern des Ohres der betreffenden Seite. Endlich kann ein syphilitisches Geschwür auf der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand sehr heftigen und durch Monate andauernden Husten erzeugen, wie auch Gottstein (Krankheiten des Kehlkopfs, pag. 221) einen solchen Fall beschreibt.

Heiserkeit, die sich bis zur Aphonie steigern kann, wird zumeist nur durch die syphilitischen Geschwüre der Stimmbänder und jener, die an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand sitzen, erzeugt, seltener entsteht dieselbe in Folge syphilitischer Geschwüre des Taschenbandes; endlich können auch an andern Abschnitten des Kehlkopfs sitzende Ulcera durch das dieselben begleitende Oedem oder durch Schädigung des Ringknorpel-Giesskannengelenks Heiserkeit erzeugen.

Ferner können die syphilitischen Geschwüre des Larynx durch ihre Heilung mit constringirenden Narben oder durch mit der Heilung gleichzeitig erfolgende Membranbildung Heiserkeit und Schwerathmigkeit zur Folge haben. Auch wurde schon die Arrosion grösserer Gefässe und in Folge derselben tödtliche Blutung durch syphilitische Larynxgeschwüre beobachtet.

Was die catarrhalischen Geschwüre bei Syphilis anlangt, so sind dieselben in der Regel rundlich, flach, sehr klein, beinahe nie die Grösse einer Linse überschreitend; ihren Lieblingssitz bilden die hintern Abschnitte der Stimmbänder, doch kommen dieselben auch häufig genug auf allen andern Theilen des Larynx vor. Dieselben sind selten solitär, in manchen Fällen sind sogar sehr viele gleichzeitig vorhanden; so sieht man manchmal, dass der Kehldeckel mit ihnen wie besät ist.

So wie jedoch die syphilitische Infiltration sich manchmal beinahe unmerklich auf der früher catarrhalisch afficirten Schleimhaut etablirt, so entwickeln sich auch oft aus einem oder einigen dieser catarrhalischen Geschwüre solche, wie dieselben auf der syphilitisch infiltrirten Schleimhaut vorkommen.

Das Entstehen von Geschwüren durch das Herabfliessen des infectiösen Secrets scheint eine sehr natürliche und logisch richtige

Annahme darzustellen, und doch spricht ein wichtiges Factum gegen dieselbe; es ist das das sehr seltene Vorkommen der syphilitischen Geschwüre im Sinus piriformis, wohin doch das Secret aus den Seitentheilen des Pharynx, wo doch so ausserordentlich oft syphilitische Geschwüre vorkommen, zum Theil abfliessen müsste. Es sind allerdings genug syphilitische Geschwüre des Sinus piriformis bekannt (Fall 144 von Türck mit der tödtlichen Blutung, der lehrreiche Fall von Ziemssens mit der Aehnlichkeit eines Careinoms u. s. w.), aber immerhin bleibt der Sinus piriformis einer der seltensten Standorte des syphilitischen Larynxgeschwürs; auch haben ferner die daselbst vorkommenden Geschwüre beinahe nie die Eigenschaften dieser oberflächlichen Aetzgeschwüre. Eine andere Meinung, dass zu dem Zustandekommen dieser Ulcera auch eine Reibung nothwendig wäre, würde wieder das so häufige Vorkommen der betreffenden Ulcera auf der Zungenfläche des Kehldeckels unerklärt lassen; es ist daher meiner Meinung nach eine gewisse Geneigtheit einzelner Schleimhautpartien gerade zur syphilitischen Ulceration nicht von der Hand zu weisen.

Uebrigens sind diese aus dem Abfliessen des infectiösen Secretes entstehenden Ulcera, die sogenannten oberflächlichen Aetzgeschwüre ebenso seicht wie die catarrhalischen, heilen auch ebenso leicht und rasch als diese und sind nur dann als solche mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, wenn neben ihnen kein gleichzeitiger Catarrh vorhanden ist.

Die aus der diffusen syphilitischen Infiltration hervorgegangenen Geschwüre haben kurze Zeit nach ihrem Zustandekommen folgende characteristische Eigenschaften: Ihre Ränder sind, je nachdem die Infiltration eine dickere oder flachere war, mehr oder weniger steil und roth, in der Regel auch noch von einem rothen Entzündungshof umgeben, oder es ist die dieselben umgebende Schleimhaut ödematös angeschwollen; sitzen diese Geschwüre central an der vordern Fläche des Kehldeckels oder an der hintern Fläche oder am obern Rande der hintern Kehlkopfwand, sei es in der Mitte oder seitlich auf dem Santorini'schen oder Wrisberg'schen Höcker, so sind die meisten von rundlicher Form; sitzen dieselben an den andern Stellen des Larynx, so ist ihre Form eine längliche, ovale oder ganz unregelmässige.

Die Basis dieser Geschwüre ist mit einem gelblichen, und wie man nach dem laryngoskopischen Bilde denken sollte, so ziemlich flüssigem, etwa rahmartigen Belage bedeckt. Versucht man jedoch

diesen Belag abzuspritzen, so gelingt das, wie es auch schon Schrötter beobachtet hat, nur in den seltensten Fällen. Nur wenn man mit einem etwas härteren Schwämmchen über das Geschwür hinwegfährt, gelingt es, aber auch dann nicht immer, den gelben, zähen Belag wegzuwischen, worauf man das starre weissliche Infiltrat vor sich hat.

Besteht das aus der diffusen syphilitischen Infiltration hervorgegangene Geschwür oder ein aus welch immer für einem Processe hervorgegangenes Ulcus syphiliticum laryngis schon durch längere Zeit fort, so kann sich das Aussehen desselben schon so verändert haben, dass man aus dem laryngoskopischen Bilde allein nicht mehr auf seine Provenienz zu urtheilen im Stande ist; man kann aus etwaigen auf einem Theil seiner Ränder befindlichen Narben oder aus neben oder auf den Rändern stehenden breiten, spitzen oder büschelförmigen Condylomen gestützt behaupten, man hätte ein syphilitisches Geschwür vor sich, fehlen aber auch diese Merkmale, so können nur etwaige an andern Körpertheilen vorhandene Zeichen der Syphilis oder nur ein durch eine antisyphilitische Behandlung erreichter Erfolg die syphilitische Natur des Ulcus feststellen.

Aus Gummata hervorgegangene Ulcera haben zumeist, aber nur wenn dieselben frisch sind, steile, scharfe, gewölbte Ränder, ein anderes Mal sind die Ränder wallartig überhängend, stark gewulstet oder selbst unterminirt; an manchen Stellen des Larynx sehen diese Ulcera schüsselförmig aus, so dass sie in ihrer Mitte am tiefsten sind, manchmal sehen dieselben wieder so aus, als ob sie einer mit einem scharfen Instrumente geschnittenen Wunde entstammt wären. Diese letztere Form wird am häufigsten am Kehldeckel beobachtet (siehe Türck Klinik, Fig. 156); doch habe ich diese Form auch am Taschenbande und an dem Lig. ari-epiglotticum beobachtet.

Auch die aus den Gummata hervorgegangenen Geschwüre sind öfters in geringerer oder grösserer Ausdehnung von einem ödematösen Hofe umgeben.

Die aus den Gummata hervorgegangenen Geschwüre haben eine auffallende Neigung sich besonders in die Tiefe auszubreiten. Dieselben erzeugen dadurch öfters eine Perichondritis mit Necrose oder Caries eines oder mehrerer Knorpel; am häufigsten wird der Kehldeckel durch ein aus einem Gumma hervorgegangenes Ulcus entweder von seiner Mitte aus, wenn das Gumma an der Basis

der Epiglottis seinen Sitz hatte, oder von seinem Rande aus, wenn ein oder mehrere Gummata sich dort befunden hatten, zum grossen Theil oder auch vollständig zerstört.

Das breite Condylom zerfällt seltener von seiner Mitte, in den meisten Fällen von seinem Rande aus; der Zerfall schreitet in letzterem Falle von dort gegen die Mitte zu fort, bis man endlich an der Stelle der Papel eine flache oder leicht vertiefte mit einem gelblichen Belag bedeckte Ulcerationsfläche findet. Die Ränder dieses zumeist rundlichen oder ovalen Substanzverlustes sind in manchen Fällen gezackt, in andern glatt, aber beinahe jedesmal von einem mehr oder minder stark injicirten Entzündungshof umgeben.

Waren, was jedoch zumeist der Fall ist, mehrere Schleimpapeln nebeneinander zugegen, so sind die aus ihnen hervorgegangenen Geschwüre von höchst unregelmässiger Gestalt.

Nach Störk (Klinik der Krankheiten, des Kehlkopfs, der Nase und des Rachens) soll, wenn Papeln auf der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand sitzen, stets über kurz oder lang ein Einriss durch dieselben und durch die von ihnen bedeckte Schleimhaut stattfinden.

Die Geschwüre, die aus spitzen oder büschelförmigen Condylomen entstehen, unterscheiden sich durch nichts von den aus den breiten Condylomen oder aus der diffusen syphilitischen Infiltration entstandenen; doch ist die Weise ihres Entstehens interessant, insofern dieselben, bevor sie geschwürig zerfallen, erst eine syphilitische Infiltration erleiden müssen. Man sieht diese Gebilde, wenn dieselben zerfallen sollen, daher zuerst immer dicker werden; die einzelnen Zöttchen der büschelförmigen Condylome schwellen, wie Eppinger schreibt, zuerst kolbenförmig an, worauf dieselben dann exulceriren.

Bei den Granulations- sowie auch bei den papillaren Wucherungen habe ich es gleichfalls beobachtet, dass an ihren früheren Standorten syphilitische Geschwüre aufgetreten waren; doch war ich leider bis jetzt noch nicht in der Lage, die dabei stattfindenden Veränderungen von Tag zu Tag beobachten zu können.

Das Auftreten von syphilitischen Geschwüren auf der im Verlaufe von Syphilis hypertrophirten Schleimhaut des Larynx und der polypoiden Wucherungen derselben, sowie auf in Folge von syphilitischen Geschwüren entstandenen Narben habe ich einigemale zu beobachten Gelegenheit gehabt. Man sieht hierbei, dass eine früher blasse Stelle sich immer mehr injicirt, bis dieselbe eine dunkel-

rothe, in manchen Fällen selbst eine blaurothe Färbung annimmt, dabei wölbt sich die geröthete Stelle auch immer mehr hervor, bis endlich an einer oder an mehreren kleineren Stellen sich ein graugelblicher Fleck zeigt, von welchem aus der Zerfall beginnt, oder es zeigt sich an einer Stelle eine mohn- bis hirsekorngrosse, gelbliche, pustelähnliche Hervorragung, von welcher aus der Zerfall fortschreitet, oder endlich es erscheint auf einer kleineren oder grösseren Stelle eine einer diphtheritischen Membran ähnliche Auflagerung, welche sich nach wenigen Tagen abbröckelt und unter welcher ein früher nicht bestandener Substanzverlust sichtbar wird.

Ich habe diese Substanzverluste sowohl in der Form flacher wie auch in der von tiefen Geschwüren einigemal gesehen, so dass ich der Ansicht bin, dass hier in manchen Fällen eine diffuse und in andern eine knotige syphilitische Infiltration stattgefunden hat.

Ich glaube wohl nicht, dass das Gumma in der gefässarmen Narbe selbst auftritt, aber dasselbe kann meiner Meinung nach in dem unterhalb oder neben der Narbe gelegenen Gewebe sich entwickeln und in seinem weiteren Verlaufe auch die Narbe selbst zerstören.

Die Geschwüre auf der ödematösen Schleimhaut bei Syphilis habe ich auf die Weise entstehen gesehen, dass die ödematöse Schleimhaut an gewissen Stellen einreisst, wodurch dann ein einige Millimeter grosses und sehr schmales Ulcus entsteht, welches durch einige Tage, in manchen Fällen selbst durch einige Wochen nichts für Syphilis Characteristisches zeigt, in seinem späteren Verlaufe jedoch gleichfalls aufgeworfene, rothe Ränder und einen gelblich glänzenden, speckigen Belag annimmt.

Ich habe bis jetzt das Einreissen der ödematösen Schleimhaut nur am Rande des Kehldeckels, wo dasselbe eben nicht selten beobachtet werden kann, und einmal an der Kuppe des Santorini'schen Höckerchens gesehen. Am freien Rande des Kehldeckels habe ich auch beinahe jedesmal, schon nach wenigen Tagen das Herausragen des entblössten Knorpelrandes aus dem Ulcus beobachten können.

Die bei Syphilis zu Stande kommende Gelenksentzündung, respective die nach derselben folgende Anchylose ist bis jetzt bloss an dem Crico-arytaenoidealgelenke beobachtet worden.

Den ersten Fall von Anchylose im Larynx überhaupt hat Mandl (Gaz des hôpit.) im April 1862 beschrieben; darauf hat Türck im August desselben Jahres einen Fall beobachtet und später veröffentlicht.

Die Anchylose des oben genannten Gelenkes ist bei Syphilis wiederholt beobachtet worden; zumeist ist dieselbe mit Perichondritis combinirt.

Die Diagnose ist nur dann mit einiger Sicherheit zu machen, wenn keine Narben (durch welche eine unechte Anchylose vorgetäuscht werden könnte) aufzufinden sind, und wenn der Aryknorpel so zum Ringknorpel steht, dass eine vollkommene Recurrensparalyse, bei der doch an den Stimmbändern und am Aryknorpel gleichfalls gar keine Bewegung sichtbar ist, ausgeschlossen werden kann. In dem Falle, wo die Differentialdiagnose zwischen Paralyse und Anchylose zu machen ist, gehe ich, um dieselbe zu entscheiden, mit einer Sonde oder mit meinem Metallcatheter in die Glottisspalte ein und versuche unter der Controle des Kehlkopfspiegels durch leichte Bewegungen mit dem Catheter das Stimmband und den Aryknorpel nach auswärts oder nach abwärts zu bewegen, was bei der Recurrensparalyse stets leicht gelingt. Natürlich wende ich dieses Verfahren nur dann an, wenn keine Entzündungserscheinungen vorhanden sind.

Die Perichondritis laryngea kommt bei Syphilis häufig zur Beobachtung, nur bei Tuberculosis und bei Typhus wird dieselbe noch häufiger beobachtet. Porter hat den ersten Fall von Perichondritis laryngea bei Syphilis beobachtet und veröffentlicht; die Perichondritis betraf den Schild- und den Ringknorpel, sowie auch die zwei obersten Trachealknorpelhalbringe.

Die Perichondritis des Larynx bei Syphilis wird in jedem Lebensalter beobachtet. Im Jahre 1882 habe ich dieselbe im Stefanie-Kinderspitale bei einem dreimonatlichen Säugling diagnosticirt; die Diagnose wurde auch durch die Section bestätigt. Der Fall wird demnächst von Herrn Primarius Dr. Bókai jun. in extenso veröffentlicht werden; schon früher ist dieselbe von Isidor Frankl (Wiener med. Wochenschrift 1868) bei einem 2 Monate alten Säugling beschrieben worden.

Am häufigsten kommt bei Syphilis die Perichondritis des Ringknorpels und zwar der Platte desselben gleichzeitig mit der des einen oder beider Arytänoidknorpel vor; die Perichondritis der einen oder beider Giesskannen allein ist schon weniger häufig, noch seltener ist die des Ringknorpels allein; zunächst folgt in der Reihe die gleichzeitige Perichondritis des Schild- und Ringknorpels, dann die des Schildknorpels allein und zuletzt die der Epiglottis.

Beinahe nie wird mit Ausnahme der Giesskanne ein ganzer

Knorpel necrotisch, zumeist nur ein Theil desselben, beim Ringknorpel am häufigsten die Platte oder die eine Hälfte derselben, beim Schildknorpel am häufigsten die eine Hälfte desselben.

Die Perichondritis entsteht bei der Syphilis auf dreierlei Weise und zwar: Es entsteht bei vorhandener Syphilis eine Phlegmone, die von dem submucösen Bindegewebe des Larynx selbst oder von den den Larynx deckenden äusseren Halsweichtheilen ausgeht und bis auf das Perichondrium vordringt, welches sodann mit in den entzündlichen Process einbezogen wird, oder das Perichondrium erkrankt zuerst, und es kommt zu einer eitrigen Exsudation, durch welche der Knorpel von dem Perichondrium abgelöst wird, oder endlich es dringt ein Ulcus syphiliticum, am häufigsten ein aus einem Gumma hervorgegangenes bis auf das Perichondrium vor.

Der erste Vorgang ist ein äusserst seltener, der zweite ist etwas häufiger, der dritte bildet so zu sagen die Regel.

Alle drei Vorgänge verlaufen zumeist acut, der zweite und dritte Vorgang selten subacut oder selbst chronisch.

Die aus der Phlegmone hervorgegangene Perichondritis richtet die grössten Zerstörungen an; dieselbe verläuft in der Regel so rasch lethal, dass man im Leben wohl kaum die Diagnose der Perichondritis zu stellen im Stande ist.

Die vom Perichondrium selbst ausgehende Entzündung zeigt bei der laryngoskopischen Untersuchung in der ersten Zeit ihres Bestandes einen geschlossenen Abscess, welcher von einer sehr ausgebreiteten ödematösen Anschwellung der über und um denselben gelegenen Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes begleitet ist.

Man beobachtet ferner, dass das eine Stimmband oder beide Stimmbänder beim Phonationsversuch nicht gut schliessen, sich nicht genügend beim Inspiriren nach auswärts bewegen, oder dass sich dieselben nur in sehr kleinen Excursionen oder gar nicht bewegen. Auch die Giesskanne erscheint in manchen Fällen an einer und derselben Stelle unbeweglich feststehend.

Ist die Platte des Ringknorpels allein erkrankt, so sieht man zumeist nur eine ödematöse Anschwellung der hintern Kehlkopfwand; den nach rückwärts gegen den Oesophagus oder nach vorne gegen den Anfangstheil der Trachea vorgewölbten Abscess bekommt man nicht zu Gesichte. Ist die Platte des Ringknorpels an seinem obern Rande oder bis zu demselben hinauf erkrankt, so participirt stets wenigstens die eine Giesskanne an der Erkrankung; in diesem Falle ist die Abscesswand schon zumeist mit dem Kehlkopfspiegel

zu sehen, da dieselbe höher oben liegt und in manchen Fällen auch gegen den einen oder den andern Sinus piriformis zu vorgewölbt ist. Die Diagnose ist jedoch auch in diesem Falle nicht mit Sicherheit zu stellen, da ein in dieser Gegend gelegenes Ulcus oder eine Infiltration der Schleimhaut, ein Gumma oder ein nicht perichondritischer Abscess, wenn sie von einem sehr hochgradigen Oedem begleitet respective überdeckt sind, denselben laryngoskopischen Befund geben können.

Noch weniger characteristisch ist das laryngoskopische Bild bei einer Perichondritis des Schildknorpels. Es kommt hier wohl vor, dass die untere Fläche des Stimmbandes gegen die Glottisspalte zu vorgebaucht ist, so dass das Stimmband an seinem innern Rande einen blassen oder mehr minder rothen gegen das Lumen des Larynx vorspringenden Saum oder Wulst zeigt; doch wird dieser Befund nur selten beobachtet und kann auch dann von einem Abscess ohne Perichondritis, von einem Gumma u. s. w. herstammen. In den weitaus meisten Fällen sieht man mit dem Kehlkopfspiegel bei der Perichondritis des Schildknorpels nichts anderes, als eine Röthe und Schwellung der Stimmbänder, welche sehr oft auch nur auf die vordern Abschnitte derselben beschränkt ist. Am leichtesten und am sichersten ist die Diagnose auf Perichondritis des Schild- und des Ringknorpels dann zu stellen, wenn die vordern Flächen derselben erkrankt sind, so dass man vorne am Halse eine grössere oder kleinere, zuerst harte, im späteren Verlaufe weichere und zuletzt fluctuirende von dem Schild- respective Ringknorpel nicht abzugrenzende Geschwulst beobachtet.

Ist das Perichondrium der Giesskanne allein erkrankt, so sieht man bald eine bedeutendere, zumeist von einem ödematösen Hof umgebene Anschwellung des Santorini'schen oder des Wriesberg'schen Höckers oder beider zugleich, oder eine sich gegen den hintern Abschnitt der Glottisspalte oder gegen den Sinus piriformis vorwölbende Geschwulst, welche einen Theil der Giesskanne oder auch die ganze sammt den beiden vorgenannten Höckern in sich fasst.

In den Fällen, in welchen sich der rasch zu Stande gekommene perichondritische Abscess in das Lumen des Larynx oder durch die Senkung des Abscesses in das der Trachea hinein vorbaucht, entsteht manchmal so hochgradige Schwerathmigkeit, dass der Kranke, wenn die Tracheotomie nicht sehr bald vorgenommen wird, erstickt. In andern Fällen kommt es zum spontanen Durchbruch an einer oder an mehreren, oder selbst an sehr vielen Stellen der

Abscesswand und zwar entweder in die Pars laryngea Pharyngis, in den Larynx, in die Trachea, in den Oesophagus, oder es bilden sich Senkungsabscesse nach den verschiedensten und im Vorhinein ganz unbestimmbaren Richtungen; hat doch Gaucher einen perichondritischen Abscess des Schildknorpels theils zur Seite des Musc. sterno-cleido-mastoideus nach aussen, theils in den Rückgratscanal durchbrechen gesehen.

Man kann es ungefähr als Regel gelten lassen, dass der bei Syphilis zu Stande gekommene perichondritische Abscess der Arytäna zumeist nur an einer Stelle durchbricht, wo hingegen bei der des Schild- oder Ringknorpels, insbesondere bei dem der Platte des letzteren, oder endlich in dem Falle, wo mehrere Knorpel gleichzeitig erkrankt sind, sich mehrere Perforationsöffnungen vorfinden. Der Schleimhautüberzug an der vordern Fläche der Ringknorpelplatte wird bei der Perichondritis derselben manchmal ganz siebartig durchlöchert vorgefunden.

Die bei der Syphilis weitaus häufigste Form ist die, dass ein Ulcus syphiliticum bis auf das Perichondrium vordringt; das letztere wird hierauf zuerst eitrig infiltrirt und von dem immer weiter in die Tiefe fortschreitenden Ulcus an einer grössern oder kleinern Stelle zerstört, so dass wir den an einer grössern oder kleinern Stelle vom Perichondrium entblössten, aber noch nicht necrotischen Knorpel mit dem Kehlkopfspiegel sehen und mit der Sonde berühren können, wobei der Knorpel im Spiegel weiss oder gelblichweiss und bei der Sondenberührung elastisch und glatt erscheint. Später, wenn nicht mittlerweile durch eine zweckmässige Medication das Ulcus zur Heilung gebracht wurde, wird auch in diesem Falle durch die vom Perichondrium ausgehende eitrige Exsudation der Knorpel an einer kleineren oder grösseren Stelle losgelöst und necrotisch.

In einem andern Falle scheint das syphilitische Geschwür am Perichondrium eine Grenze gefunden zu haben; doch tritt auch hier wahrscheinlich durch den Reiz des in seiner unmittelbaren Nachbarschaft gelegenen Ulcus eine eitrige Infiltration des Perichondriums auf, das eitrige Exsudat sammelt sich auch hier zwischen Perichondrium und Knorpel an, wodurch der letztere abgelöst und necrotisch wird; doch kommt es nur äusserst selten zu einem grösseren Abscess, weil an jener Stelle, wo das Ulcus sich befindet, kein widerstandsfähiges Gewebe den Durchbruch behindert; es bricht daher auch beinahe ausnahmslos der perichondritische Abscess an

dieser Stelle durch. Auch vergrössert sich bei dieser Form die Durchbruchsöffnung so rasch, dass man bei günstig gelegener Perforationsöffnung schon in einem bis in zwei Tagen einen Theil des necrotischen Knorpels in einem grossen Ulcus liegend mit Hilfe des Kehlkopfspiegels zu Gesichte bekommt.

Dieser necrotische Knorpel wird bald in kleineren oder wie das bei der syphilitischen Perichondritis häufiger als bei jeder andern Perichondritis vorkommt, in grösseren Stückchen, die Giesskanne auch öfters in einem Stücke angestossen.

Bei der Perichondritis syphilitica wird manchmal auch ein chronischer Verlauf beobachtet, und hier kommt es öfters zu einer sclerosirenden Entzündung des Perichondriums, aus welcher dann eine bleibende Verdicknng desselben hervorgeht; unter diesen Umständen hat man auch wiederholt die Anchylose des Crico-Arytänoidealgelenkes zu Stande kommen gesehen. Ja es kann auch, sowie es Schottelius (Die Kehlkopfknorpel 1879) bei den Veränderungen der Knorpel nach Verwundungen beschrieben hat, der Substanzverlust im Knorpel durch das wuchernde Perichondrium ausgefüllt werden. Auch Rokitansky erwähnt schon den Ersatz des exfoliirten Knorpels durch verknöcherndes Bindegewebe.

In einigen Fällen combinirt sich die sclerosirende Perichondritis mit sclerosirenden Veränderungen des dahinter gelegenen Knorpels. Dieser wandelt sich nämlich in ein derbes, faseriges Bindegewebe um. (Eppinger.)

Die Symptome, welche die syphilitische Perichondritis erzeugt, wechseln sehr je nach dem Verlaufe, dem Sitz und der Ausbreitung des perichondritischen Processes, je nachdem gleichzeitig Ulcera vorhanden sind oder nicht, und je nachdem die begleitenden Anschwellungen der Umgebung mehr oder minder hochgradig sind; auch individuelle Verschiedenheiten spielen hier eine grosse Rolle.

Der eine klagt über heftigen, continuirlichen Schmerz, der andere, bei dem die Perichondritis nach Sitz und Ausbreitung eine der vorigen sehr ähnliche ist, gibt gar keinen, oder nur geringen, oder nur in der Nacht auftretenden Schmerz an, und behauptet ein dritter, nur beim Schlingen Schmerz zu empfinden.

Ebenso wird in den verschiedenen Fällen bald leichte, bald sehr intensive Heiserkeit oder selbst vollständige Aphonie beobachtet. Ebenso wird in dem einen Falle das Athmungsgeschäft ganz normal von Statten gehen, während in einem andern die Schwerathmigkeit in mässigem oder hohem Grade beobachtet wird; in wieder einem

andern Falle muss, um die drohende Erstickung zu verhindern, die Tracheotomie vorgenommen werden.

Die Prognose ist bei der syphilitischen Perichondritis im Allgemeinen weniger ungünstig als bei der im Gefolge anderer Krankheiten auftretenden. Die Mehrzahl der Kranken geht wohl auch hierbei zu Grunde, bei andern bleiben wieder in Folge des Einsinkens des Knorpelgerüstes des Larynx oder in Folge constringirender Narben solche Stenosen zurück, die nur einer später vorzunehmenden Behandlung weichen, oder die Kranken müssen lebenslänglich die Canule forttragen; doch habe ich auch Fälle, selbst von Perichondritis der Platte des Ringknorpels, mit vollkommener Heilung beobachtet.

Im Juni 1871 ersuchte ich den Herrn Operateur Dr. Fischer, mit mir die Tracheotomie bei einem an syphilitischer Perichondritis der Ringknorpelplatte erkrankten 40 Jahre alten Tischler vorzunehmen. Die Operation lief glatt ab. Am nächsten Tage wurden wir eilends zu dem Kranken gerufen. Die Frau desselben hatte die innere Canule behufs Reinigung entfernt; seit der Zeit war hochgradige Athemnoth aufgetreten und die Frau sagte uns, dass ihr das Einlegen der innern Canule nicht mehr gelingen wollte. Als wir nun auch die äussere Canule entfernten, fanden wir in derselben einen, einen Centimeter langen und mehr als einen halben Centimeter breiten, platten, schwärzlichgrauen, necrotischen Knorpel. Trotz dieses grossen Substanzverlustes in der Ringknorpelplatte trat kein Zusammensinken des Larynxgerüstes ein, so dass ich schon nach 3 Monaten die Canule definitiv entfernen konnte. Der Kranke befindet sich seit der Zeit fortwährend wohl und verrichtet die schwersten Arbeiten ohne jegliche Athembeschwerde, auch die Stimme ist vollkommen normal.

Das Oedem des Larynx tritt bei der Larynxsyphilis relativ häufig auf. Dasselbe findet sich ebenso wie bei der Tuberculose des Larynx als häufiger Begleiter der ulcerösen Processe und der Perichondritis, aber noch ausserdem auch als Begleiter der syphilitischen Narben vor; auch bei der amyloiden Degeneration der grossen Bauchdrüsen in Folge von Syphilis habe ich das Oedem des Larynx als alleinige Erkrankung desselben wiederholt zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Das Oedem bei Syphilis ist zumeist ein hochgradigeres als das bei der Tuberculose vorkommmende. Währenddem die Fälle, wo ein Kranker bei Larynxtuberculose in Folge eines hinzugetretenen

Larynxödemes zu Grunde gegangen wäre, seltene sind, finden wir in der Literatur zahlreiche solche Fälle erwähnt, wo das Larynxödem bei Syphilis ein todtbringendes war.

Am häufigsten kommt das Larynxödem bei Syphilis am Kehldeckel vor, nächsthäufig an den ary-epiglottischen Falten, viel seltener an allen übrigen Larynxabschnitten. Das Oedem tritt manchmal gleichzeitig mit dem Entstehen des Ulcus auf und verschwindet nach kürzerer oder längerer Zeit, oder dasselbe besteht bis zur Heilung des Ulcus fort. Bei der Perichondritis syphilitica Laryngis fehlt dasselbe nie; es ist nur manchmal ein geringes, in den meisten Fällen jedoch ein hochgradiges. In andern Fällen, wie solche auch schon von Türck angeführt wurden, besteht das Oedem noch durch lange Zeit nach der Vernarbung der Ulcera fort. Endlich gibt es Fälle, wo während der Dauer der Ulcera kein Oedem zugegen ist und dasselbe erst mit der vollendeten Narbenbildung auftritt.

So sah ich im Jahre 1870 einen Fall von syphilitischen Larynxgeschwüren auf der Klinik des königl. Rathes Herrn Professor Wagner, wo während des ganzen Verlaufes bis zur Heilung der Ulcera weder Herr Professor Wagner, noch der damalige klinische Assistent Herr Dr. Jenney, noch auch ich nur eine Spur von Larynxödem auffinden konnten. Als die Ulcera verheilt waren und der nächste Tag als der der Entlassung des Kranken bestimmt war, starb der Kranke in einem beinahe plötzlich, ohne alle Vorboten aufgetretenen Suffocationsanfalle. Bei der Section fanden sich frische Narben und Oedem des Kehldeckels und der ary-epiglottischen Falten.

Diphtheritis des Larynx ist eine sehr seltene Complication der Larynxsyphilis; der Verlauf der Diphtheritis scheint beim gleichzeitigen Bestehen von Larynxsyphilis ein milderer zu sein; ich habe unter den Fällen, die ich gesehen habe, nur einen mit lethalem Ausgang beobachtet und das bei einem 6jährigen Knaben, welchen ich wiederholt an einer von seiner Amme acquirirten Syphilis behandelt hatte; die Diphtheritis ging vom Rachen und zwar von der Umgebung syphilitischer Geschwüre aus: das Kind ging am 6. Krankheitstage suffocatorisch zu Grunde.

Die aus der Syphilis des Larynx hervorgehenden Narben verdienen eine Besprechung, indem dieselben in vielen Fällen zu Störungen der Athmung, des Schlingens und der Phonation führen.

Die erste syphilitische Narbe im Larynx und zwar an dem einen Taschenbande hat Czermak laryngoskopisch beobachtet.

Die syphilitischen Narben des Larynx sind in der Regel weiss

oder gelblichweiss, sehnig glänzend und strahlenartig nach mehreren Richtungen auslaufend; am besten werden dieselben von Virchow mit Verbrennungsnarben verglichen.

Die Narben der Epiglottis allein erzeugen schon verschiedenartige Störungen. Die Epiglottis ist manchmal so verloren gegangen, dass man versucht wäre zu glauben, dieselbe hätte bei dem Kranken gar nie existirt, und sonderbarer Weise verursacht dieser beinahe gänzliche Mangel der Epiglottis nur in den seltensten Fällen nennenswerthe Beschwerden. Die meisten Kranken, welche mit Spätformen der Larynxsyphilis zu mir kamen, und bei denen ich den gänzlichen Mangel des hervorstehenden Theiles der Epiglottis constatiren konnte, hatten nicht nur keine diesbezüglichen Beschwerden, sondern erinnerten sich auch zumeist nicht, je solche gehabt zu haben. Die Stimm- und Taschenbänder, in den meisten Fällen die ersteren allein, bildeten den Larynxverschluss beim Deglutitionsacte.

Ist ein grösserer Stumpf der Epiglottis zurückgeblieben und bildet derselbe eine kolbige Anschwellung, so kommt es schon öfters vor, dass die damit behafteten Kranken in seltenen Fällen über Fehlschlingen, jedoch beinahe ausnahmslos nur beim Schlingen von Flüssigkeiten klagen.

Noch bedeutendere Beschwerden erzeugen die narbigen Ueberreste der Epiglottis, wenn dieselben durch narbige Stränge oder breite leistenförmige Vorsprünge mit einzelnen Abschnitten der seitlichen oder der hintern Rachenwand verbunden sind. In diesen Fällen können die Kranken nur kleinere Bissen schlingen, und es gelangen auch öfters Theile der Speisen und Getränke in den Larynx, in die Trachea und noch tiefer hinab, so dass die Kranken auch sehr oft an Schluckcatarrhen, in seltenen Fällen selbst an Schluckpneumonien erkranken.

Endlich kann der Kehldeckel noch, wie Störk (Klinik der Krankheiten des Kehlkopfs, der Nase und des Rachens) angibt, an die ary-epiglottischen Falten, an die Taschenbänder oder selbst an die Stimmbänder angelöthet werden, wodurch dann hochgradige Respirations- und Phonationsstörungen entstehen.

Bei Narben der Lig. ary-epiglottica habe ich folgende Zustände beobachtet:

Es sitzt die Narbe im Ligamente allein, wodurch dasselbe verkürzt wird; hierdurch wird ein Schiefstehen der Epiglottis erzeugt, indem dieselbe auf der Seite der Narbe tiefer steht.

Die ary-epiglottischen Falten sind durch narbige Stränge mit

der seitlichen, seltener mit der hintern Pharynxwand verwachsen; öfters sind diese Verwachsungen gleichzeitig mit solchen der Epiglottis an die seitliche oder hintere Pharynxwand vorhanden.

Diese Kranken leiden alle, eine kleine Anzahl derselben jedoch nur eine Zeit lang, an Schlingbeschwerden und insbesondere an Fehlschlingen von Flüssigkeiten; besteht der Zustand durch längere Zeit, so wird derselbe von einigen Kranken ohne alle Beschwerden ertragen, indem diese letzteren die Hindernisse beim Schlingen durch geeignete Bewegungen der Pharynx- und Larynxmuskulatur zu überwinden erlernen.

In meiner im Jahre 1875 unter dem Titel: Ueber Stenosen des Larynx und der Trachea in der Pester medic. chirurg. Presse Nr. 7 bis 20 erschienenen Arbeit habe ich einen Fall angeführt, bei welchem ich im Jahre 1872 durch die Güte des Herrn Dr. Langer eine Membran, welche zwischen den beiden ary-epiglottischen Falten ausgespannt war, beobachtet habe; ich habe die Kranke, bei welcher die Membran sich nach vorausgegangener Syphilis entwickelt hatte, auch mehreren Collegen zu zeigen Gelegenheit gehabt; man konnte unter der zwischen den vordern Abschnitten der ary-epiglottischen Falten ausgespannten Membran ganz genau die Bewegungen der Stimm- und der Taschenbänder beobachten.

Das Lig. ary-epiglotticum kann auch auf einer Seite oder auf beiden Seiten gleichzeitig mit dem Taschenbande oder mit dem Stimm- und Taschenbande zugleich verwachsen sein, so dass man unter dem Kehldeckel rechts und links nur je einen dicken Wulst an der Stelle der vorigen Gebilde vorfindet.

Die Taschenbänder können miteinander verwachsen, so dass dadurch eine mehr oder minder hochgradige Larynxstenose erzeugt wird, die Verwachsung ist eine directe oder durch eine zwischen den Taschenbändern ausgespannte Membran vermittelte. Ich habe diese Membran bisher immer, ob nun dieselbe nur die vordersten Abschnitte der Taschenbänder miteinander verband, oder ob dieselbe sich sehr weit nach rückwärts erstreckte, stets vom Schildknorpelwinkel ausgehen gesehen.

Ebenso können auch die Stimmbänder miteinander verwachsen und zwar an ihren freien Rändern entweder direct oder durch eine zwischen denselben ausgespannte, schmälere oder breitere Membran; die Membran kann einen kleineren oder grösseren Abschnitt der Stimmbänder von der vordern Commissur angefangen miteinander verbinden, ja es gibt Fälle, wo nur mehr durch ein kleines

in der Glottis respiratorica gelegenes Loch die Respiration vermittelt wird.

Die Stimmbänder können auch durch eine von irgend einer Stelle ihrer subglottischen Fläche ausgehenden Membran miteinander verwachsen, die ebenfalls nur an ihrem hintersten Abschnitte eine Oeffnung zum Durchtritt der Luft besitzen kann. Diese Oeffnung wird in selteneren Fällen, sowohl bei den in der Stimmbandebene, wie auch bei den tiefer nach abwärts gelegenen Membranen in der Mitte der letzteren beobachtet, in diesem Fällen nimmt auch die Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand an der Membranbildung Theil.

War das ganze Larynxinnere in eine grosse Geschwürsfläche umgewandelt, und waren die Geschwüre tief ins Gewebe vorgedrungen, so bemerkt man bei der Vernarbung manchmal, besonders in dem Falle, dass auch die Epiglottis zugleich zerstört worden ist und die schmalen Reste der Stimm- und Taschenbänder und der Ligamenta ary-epiglottica auf beiden Seiten untereinander verwachsen sind, an der Stelle des Larynx nichts anderes als eine Narbenmasse, deren Lumen sich nach abwärts trichterförmig immer mehr verengert und in der Stimmbandebene oder noch tiefer unten durch ein enges Loch mit der Trachea communicirt.

Sind nun noch Theile der einen oder beider Giesskannen, oder der eine oder beide Aryknorpel in toto, oder ein Stück des Ring- oder Schildknorpels eliminirt worden, so können die narbigen Umwandlungen des Larynx ganz asymmetrische und fremdartige Gestalten annehmen, welche durch die an den verschiedensten Stellen ausgespannten Stränge und Balken noch complicirt werden können.

Uebrigens kommen auch Fälle in genügender Zahl zur Beobachtnng, ja ich glaube dieselben bilden die Mehrzahl, wo nach der Heilung der Larynxsyphilis und öfters auch der schwersten Formen derselben durchaus keine bedeutenderen Formveränderungen des Larynx in Folge der Narbenbildung zu Stande kommen.

Die Diagnose der Larynxsyphilis ist eine sehr leichte, wenn gleichzeitig andere Erscheinungen der Syphilis vorhanden sind und wenn man Tuberculose und Carcinom, welche doch auch bei syphilitischen Individuen vorkommen können, ausschliessen kann.

Ist die Syphilis auf den Larynx allein beschränkt, so ist die Differentialdiagnose zwischen Syphilis, Tuberculose und Carcinom öfters eine sehr schwere und in einzelnen Fällen gibt bloss eine versuchte antisyphilitische Behandlung je nach ihrem Erfolge einen Aufschluss; aber auch dieser Aufschluss wird in manchen Fällen erst

nach Wochen oder selbst nach Monaten evident. So zeigt z. B. der Fall von Gottstein pag. 220, dass man syphilitische Geschwüre durch lange Zeit antisyphilitisch behandeln kann und dieselben doch nicht heilen, ja sogar im Verlaufe der antisyphilitischen Behandlung noch immer schlechter werden; so finden wir bei Türck mehrere Fälle verzeichnet, wo durch die antisyphilitische Behandlung nach zwei Monaten noch gar kein Erfolg erzielt worden war, und die Kranken schliesslich bei Fortsetzung derselben Medication dennoch geheilt wurden. Endlich sagt Türck pag. 425: Ein paar Mal beobachtete ich das Zurückbleiben nicht mehr vernarbender Substanzverluste an den wahren Stimmbändern.

Es haben daher alle Zeichen, die ich zur differentialen Diagnose der Larynxsyphilis hier angeben will, wohl einen Werth für die meisten, aber nicht für alle Fälle.

Die Hyperämie der Schleimhaut kommt bei Syphilis häufiger vor; doch wird dieselbe bei acut und subacut verlaufender Tuberculose beobachtet; übrigens kommt dieselbe sowohl diffus wie auch in Fleckenform bei so vielen andern Processen vor, dass dieselbe zur Diagnose der Syphilis nicht verwendet werden kann.

Der Catarrh hat ebenfalls nichts für Syphilis Characteristisches; wohl zeichnet sich der bei Syphilis zu beobachtende durch geringe Röthe, stärkere Schwellung und reichlicheres Secret aus, doch sind die Ausnahmen von dieser Regel in so grosser Anzahl vorhanden, dass die Regel dadurch ihren Werth verliert. Die bei Syphilis zu beobachtenden Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen des Larynx kommen bei vielen andern Erkrankungen ebenso vor.

Die Entzündung des submucösen Bindegewebes und die Hypertrophie der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes werden bei Tuberculose gerade so häufig als bei Syphilis angetroffen; auch kommen dieselben ohne Syphilis und Tuberculose gleichfalls vor.

Die diffuse syphilitische Infiltration kann mit der tuberculösen gleichfalls verwechselt werden. Beide können wochen- oder monatelang ohne zu schmelzen fortbestehen, doch ist die syphilitische Infiltration zumeist über grössere Abschnitte ausgebreitet; auch ist die über denselben gelegene Schleimhaut bei Syphilis beinahe ausnahmslos injicirt, was in noch erhöhterem Maasse von der die infiltrirten Stellen umgebenden Schleimhaut gilt; doch wird diese Injection bei der Tuberculose gleichfalls, wenn auch seltener beobachtet.

Beginnt einmal der Zerfall des infiltrirten Gewebes, so geht derselbe bei Syphilis zumeist rascher von Statten, doch hat jeder

erfahrene Laryngoskopiker auch solche Fälle beobachtet, wo ein aus einer tuberculösen Infiltration hervorgegangenes Ulcus in wenigen Tagen die tiefgehendsten Zertörungen erzeugte.

Die knotige syphilitische Infiltration, das Gumma, kann, wenn dasselbe sehr langsam und zu einer bedeutenden Grösse heranwächst, mit einem Neugebilde verwechselt werden; auch nachdem dasselbe schon zerfallen ist, kann es durch auf seinem Rande auftretende papillare Wucherungen, spitze Condylome oder in seiner Nähe sich zeigende, knötchenähnliche, infiltrirte Drüsen ganz das Aussehen eines zerfallenden Carcinomes darbieten; hier entscheidet nur der spätere Verlauf und der Erfolg einer versuchten antisyphilitischen Behandlung oder die hystologische Untersuchung einzelner aus dem verdächtigen Gewebe herausgenommener Partikel.

Breite Condylome, die sogenannten Plaques muqueuses, sind jedesmal ein bestimmtes Zeichen der anwesenden Larynxsyphilis. Papillare Wucherungen und Granulationshaufen kommen bei Tuberculose ebenso häufig als bei Syphilis vor.

Den Geschwüren ist je nach ihrer Gestalt, je nach ihrem Standorte, und von Mackenzie, je nachdem dieselben solitär oder multipel, unilateral oder beiderseitig vorkommen, eine verschiedene diagnostische Bedeutung beigelegt worden.

Das Ulcus syphiliticum zeigt eine mehr rundliche Form, seine Ränder sind mehr geröthet und gewulstet; es ist das in den meisten Fällen richtig, doch beobachtet man mitunter bei Tuberculose und Carcinom ganz dieselben Charakteristica darbietenden Ulcera und auch wieder syphilitische Larynxgeschwüre, deren Ränder äusserst blass und welk sind und ohne merkliche Schwellung in die Umgebung übergehen.

Was den Standort anlangt, so habe ich wiederholt bei sonst vollkommen intactem Larynx und bei normaler Färbung der Schleimhaut ein einziges Ulcus an dem einen seitlichen Kehldeckelrand oder auf der Zungenfläche des Kehldeckels gesehen, die Kranken leugneten jede Infection und trotzdem hielten sowohl ich wie auch alle andern Laryngoskopiker, welche die betreffenden Kranken sahen, das Ulcus für ein syphilitisches; die Folge zeigte jedoch, dass hier keine Spur von Syphilis vorhanden war, sondern dass das Ulcus trotz seines für Syphilis sprechenden Standortes das erste sichtbare Zeichen der auftretenden Tuberculose darstellte.

Herr Dr. Roth brachte einen Kranken zu mir, der ein einziges, mit graugelblichem, dünnflüssigem Secrete bedecktes und mit blassen,

welken, zackigen Rändern umgebenes Ulcus an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand hatte; ich erklärte das Ulcus für ein tuberculöses. Dasselbe heilte unter einer antisyphilitischen Behandlung vollkommen.

Es gibt also auch der Standort keinen sichern Aufschluss über die Natur des Ulcus und ich stimme daher dem Ausspruche Schrötter's vollkommen bei, der da sagt: Ihre Natur kann in der Regel nur durch den klinischen Nachweis der Syphilis und durch den Ausschluss anderer Grundkrankheiten bestimmt werden.

Derbe, sehnige, strahlige, weissglänzende und das Nachbargewebe allmälich gegen sich heranziehende Narben bieten wohl beinahe jedesmal ein sicheres diagnostisches Zeichen der Syphilis dar; doch können auch diese mit lupösen oder carcinomatösen oder selbst mit den gleichfalls äusserst seltenen tuberculösen Narben verwechselt werden. Ich habe wiederholt an Carcinom des Larynx leidende Kranke dadurch Jahre lang erhalten, dass ich die carcinomatösen Massen, wenn dieselben die Respiration schon im höchsten Grade behinderten, mit meinem Catheter gründlich auskratzte; auch im vergangenen Jahre hatte ich Gelegenheit, eine solche Operation in Gegenwart des Herrn k. k. Stabsarztes Dr. Herzog auszuführen; auch nach diesen Auskratzungen bilden sich öfters derbe, den syphilitischen ähnliche Narben.

Die Prognose der Larynxsyphilis ist in der Regel quo ad vitam günstig; doch ist dieselbe jedesmal mit einiger Reserve zu stellen, indem immer an tödtlich verlaufende Oedeme, tödtlich endigende Perichondritiden und an die Arrosion grösserer Gefässe zu denken ist. Endlich kann die Syphilis selbst zu amyloider Degeneration der grossen Bauchdrüsen, interstitieller Hepatitis, zu schweren Erkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks und anderer Organe oder auch zu einer so schweren allgemeinen Cachexie führen, dass der Kranke in Folge derselben erliegt. Functionelle Störungen der Stimme, der Respiration und des Schlingactes bleiben nach Syphilis in einer geringen Zahl der schweren Fälle gleichfalls zurück.

Therapie: Ich habe der bei Syphilis des Pharynx erwähnten Therapie nur das hinzuzufügen, dass wir bei der Syphilis des Larynx öfters in die Lage kommen, wegen Oedem, Perichondritis oder einer narbigen Stenose die Tracheotomie vorzunehmen. Die Behandlung der chronischen Larynxstenose wird wohl heutzutage allgemein nach den von Schrötter angegebenen Principien ausgeführt, etwaige nach Syphilis des Larynx zurückbleibende Membranen sind zu zerstören

und ihr Wiederverwachsen durch methodisches Einführen der Schrötter'schen Zinnbolzen oder Kautschukcatheter zu verhindern.

Syphilis der Trachea.

Die Syphilis der Trachea kommt in jedem Alter und ebenso ererbt wie auch acquirirt vor.

Woronchin (Jahrbuch für Kinderkrankheiten 1875) hat dieselbe bei einem 14 Monate alten Knaben beobachtet. Die ersten Fälle von Trachealsyphilis wurden von Munk 1841 beschrieben.

Die Syphilis der Trachea kommt gewöhnlich mit Larynx- und Bronchialsyphilis combinirt vor; doch sind auch Fälle beobachtet worden, wo der Larynx und die Bronchien unbehelligt waren, so von Zurhelle, Wilks, Charnal, Béger und John Mackenzie.

Die Trachea zeigt bei Syphilis ähnliche Veränderungen, wie dieselben im Larynx vorkommen. Der syphilitische Catarrh der Trachea wird häufig beobachtet; dabei ist die Schleimhaut leicht geröthet, in der Regel bedeutend geschwellt und die Secretion derselben in hohem Grade vermehrt. Ebenso kommt, wie das schon Gerhardt erwähnt, sowohl die diffuse wie auch die knotige Form der syphiltischen Infiltration in der Trachea vor.

Beide Formen sind nur dann mit Sicherheit mit Hilfe des Kehlkopfspiegels zu diagnosticiren, wenn dieselben auf der vordern oder auf den seitlichen Wänden der Trachea zugegen sind. Man bemerkt dann an irgend einem grösseren oder kleineren Abschnitt der Trachea, dass die Knorpelhalbringe daselbst nicht durchscheinen und die Schleimhaut an diesen Stellen dünkler roth und hervorgewölbt ist; natürlich ist das letztere bei den knotigen Infiltrationen deutlicher zu beobachten. Dabei sind die Gummata der Trachea äusserst selten solitär, häufiger finden sich deren mehrere ja sogar viele vor, auch sind zumeist einige auch noch in den grossen Bronchien vorhanden.

Ein aussen an der vordern Wand der Trachea sitzendes taubeneigrosses Gumma habe ich vor 3 Jahren im hiesigen Stefanie-Kinderspitale bei einem 5jährigen Knaben beobachtet; dasselbe erzeugte eine mit Schwund der Trachealknorpel einhergehende hochgradige Compressionsstenose der Trachea, so dass dis Tracheotomie vorgenommen werden musste. Herr Primarius Dr. Bókai jun. wird den Fall demnächst in extenso veröffentlichen.

Auch breite und spitze Condylome, sowie auch papillare Excres-

cenzen und Granulationswucherungen werden bei der Trachealsyphilis beobachtet; dieselben kommen mit Ausnahme der breiten Condylome, die auch auf der von Geschwüren ganz freien Schleimhaut beobachtet werden, zumeist nur in der Gesellschaft von Geschwüren, und zwar sowohl auf der Fläche wie auch auf den Rändern und in der nächsten Umgebung derselben, seltener auf zwischen den Geschwüren liegenden breiteren Schleimhautbrücken vor.

Die syphilitischen Ulcera der Trachea zeichnen sich durch ihre bedeutende Grösse aus; kleine syphilitische Geschwüre der Luftröhre gehören zu den grössten Seltenheiten. Zumeist ist die Trachea an dem grössten Theil ihrer Innenfläche ulcerös, ja in vielen Fällen setzt sich die Ulceration noch weit in die Bronchien hinein fort.

Sowohl die aus der diffusen wie auch insbesondere die aus der knotigen Infiltration der Schleimhaut und des submucösen Bindegewebes hervorgehenden syphilitischen Geschwüre der Trachea führen häufig zur Perichondritis und der durch dieselbe bedingten Necrose oder Caries der Knorpelhalbringe. Die aus den perichondritischen Abscessen der Trachea hervorgegangenen Eiterungen und Verjauchungen führen zu den in den verschiedensten und abenteuerlichsten Richtungen theils nach aussen durch die allgemeine Decke, theils nach innen sich eröffnenden Senkungsabscessen, man hat selbst Perforationen derselben in die Aorta (Rokitansky und Wilks), in die Arteria pulmonalis (Gerhardt und Kelly), in das Mediastinum (Wallmann) und in den Oesophagus (Béger) beobachtet.

Die aus den syphilitischen Geschwüren der Trachea hervorgegangenen Narben sind ebenso characteristisch wie die des Larynx. Gerhardt hat dieselben mit einem strickleiterartigen Netz, Förster mit den Vernarbungen des Oesophagus nach Ulcerationen mittelst ätzender Substanzen verglichen.

Die Narben sind in der Regel sehr ausgebreitet und erzeugen durch ihre Contraction zumeist tödtliche Stenosen der Trachea; bei dem Falle, welchen Türck pag. 499 beschreibt, war die Schleimhaut der Trachea nur an ein paar nussgrossen Stellen noch vorhanden, sonst überall in eine derbe, strahlige und gestrickte Narbe verwandelt.

Auch Membranbildungen in der Trachea sind in Folge von Syphilis wiederholt beobachtet worden; so hat auch wieder in der neuesten Zeit Gleitsmann in New-York eine Membranbildung in der Trachea beobachtet und beschrieben.

Das von der Diagnose der syphilitischen Erkrankungen des Larynx

Gesagte gilt auch für die der Trachea. Sind diese Erkrankungen auf die Trachea allein beschränkt, so ist die Diagnose eine noch viel schwierigere, ja in den meisten Fällen eine wenigstens für eine Zeit lang ganz unmögliche, nur der spätere Verlauf dieser Erkrankungen und der Erfolg einer eingeleiteten antisyphilitischen Behandlung ermöglichen die Diagnose.

Die Prognose der Trachealsyphilis ist eine bei weitem ungünstigere als die der Larynxsyphilis. Es kommt oft selbst in jenen glücklichen Fällen, wo die constitutionelle Syphilis ohne irgend welche schwere Complicationen in andern lebenswichtigen Organen zu erzeugen scheinbar geheilt ist, wo es zur Vernarbung der Ulcera gekommen ist, wo der Kranke ferner allen Gefahren derselben sowie auch denen der Perichondritis und ihrer Folgezustände entkommen ist und wo die Narben scheinbar ohne Stenosenbildung geheilt sind, oft erst nach Jahren zu hyperplastischen Veränderungen in den Narben, wodurch dann erst die hochgradigsten Stenosen, Knickungen oder Difformitäten der Trachea zu Stande kommen, die in manchen Fällen wohl durch eine tiefe Tracheotomie erträglich gemacht werden können, in den meisten Fällen jedoch den lethalen Ausgang herbeiführen.

Die Therapie der Trachealsyphilis ist dieselbe wie die der Pharynx- und Larynxsyphilis.

e) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Localerkrankung auf der Haut. Acute infectiöse Exantheme.

1. Morbilli.

Bei keiner der acuten Infectionskrankheiten ist der Respirationstractus so häufig und in so grosser Ausbreitung mitbetheiligt als bei Morbillen.

Die bei denselben vorkommenden Rachen-, Kehlkopf- und Luftröhrenerkrankungen sind theils identisch mit dem auf der äussern Decke auftretendem maculösen und papulösen Exanthem und ergänzen als morbillöses Enanthem das Krankheitsbild, theils sind es andere, den Morbillen vorangehende oder endlich nach denselben auftretende krankhafte Zustände der obengenannten Organe.

Die Hyperämie der Rachen-, der Kehlkopf- und der Luftröhrenschleimhaut tritt ebenso wie die der Nasen-, Conjunctival- und Mund-

schleimhaut gewöhnlich 12—36 Stunden vor dem Erscheinen des Exanthems auf der allgemeinen Decke, selten mit diesem gleichzeitig oder später auf, und zwar entweder als diffuse oder als maculöse Hyperämie.

Auf dem weichen Gaumen, dem Velum, dem Zäpfchen und den Gaumenbogen ist die maculöse Hyperämie die weitaus häufiger vorkommende; an der hintern Rachenwand und an den Tonsillen kommt ungleich häufiger die diffuse vor. Auf der Larynx- und Trachealschleimhaut habe ich beide Formen ungefähr gleich häufig beobachtet. Nach einer bis längstens 12 Stunden nach dem Auftreten der diffusen oder maculösen Hyperämie entstehen auf der Schleimhaut griess- bis mohnkorngrosse Papeln und zwar zuerst am freien Rande des einen oder des andern Arcus palato-glossus.

Das Enanthem steht verschieden dicht; öfters fliessen mehrere, manchmal die meisten Makeln zusammen; in einzelnen seltenen Fällen fliessen selbst viele Papeln zusammen, wo man dann auf der Schleimhaut des Pharynx wie auch manchmal auf der des Larynx tief rothe, stark geschlängelte, erhabene Linien sieht, aus welchen dann die noch grösseren Papeln kleinen Knoten ähnlich hervorragen.

Der diagnostische Werth des Enanthems allein ist kein grosser; dasselbe kann in denselben Formen, ebenso bei Morbillen wie auch bei Scarlatina, Variola und andern Infectionskrankheiten auftreten, mit dem einzigen Unterschiede, das dasselbe bei Variola nie im Prodromalstadium, sondern entweder gleichzeitig mit der Eruption auf der allgemeinen Decke, oder selbst bis 2 Tage nach dieser erscheint.

Mit oder kurz nach dem Auftreten des Enanthems beginnt eine stärkere Exsudation auf die gesammte Schleimhautoberfläche des Pharynx, des Larynx und der Trachea, mit rascher Abstossung des sie bedeckenden Epithels, so dass dieselbe ein sammtartig gelockertes, gleichmässig rothes oder blass und dünkler roth gefleckte Aussehen bekömmt; dabei erscheinen die blässern Stellen wie vertieft, und die normale Schattirung der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut wie verwischt.

Dieser Process verläuft in der Regel im Pharynx viel milder als im Larynx und in der Trachea, welche beiden letzteren Organe zu dieser Zeit in mehr als der Hälfte aller Fälle von Morbillen, die ich zu laryngoskopiren Gelegenheit hatte, das Bild eines mehr oder minder hochgradigen acuten Catarrhs zeigten.

In seltenen Fällen sieht man mohnkorngrosse oder noch kleinere Ekchimosen; eine etwas grössere Blutung aus dem Parenchim der

Schleimhaut, so dass Speichel und Sputa stark blutig gefärbt waren, sah ich bei Morbillen nur einmal.

Oefters verschwärt die ihres Epithels verlustige Schleimhaut und es bilden sich seichtere und tiefere catarrhalische Geschwüre, die am häufigsten an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand, an den Spitzen der Santorini'schen Knorpel, an den hintern Abschnitten der Stimmbänder, seltener an andern Theilen des Kehlkopfs, noch seltener in der Trachea, am seltensten im Pharynx vorkommen. Gerhardt hat bei Morbillen auch folliculäre Geschwüre an der hintern Kehlkopfwand beobachtet.

Die die Substanzverluste begrenzenden Schleimhautpartien schwellen häufig wallartig an und erzeugen dadurch die besonders beim Bau des kindlichen Larynx so leicht zu Stande kommende Stenose desselben, die übrigens auch bei der die Morbillen begleitenden acuten catarrhalischen Entzündung ohne Geschwürsbildung häufig genug beobachtet wird und besonders bei jungen Kindern häufig zum Tode führt.

Merkwürdig ist der Fall von Hunter Mackenzie, Edinburg Med. Journal 1884, wo die Laryngitis in Folge der Masern eine so hochgradige und so lange andauernde war, dass die Tracheotomie vorgenommen werden musste und die Canule erst ein Jahr nach der Operation entfernt werden konnte.

Der Bau des kindlichen Larynx weicht unter andern auch insofern von dem des Erwachsenen ab, als die Ligamenta ary-epiglottica kürzer und dabei am Kehldeckelrand weiter nach rückwärts angeheftet sind, so dass der freie Kehldeckelrand des Kindes selbst relativ kleiner ist, und der Kehldeckel nie so hoch gehoben, respective von den Stimmbändern und der hintern Kehlkopfwand selbst relativ nie so weit als bei Erwachsenen entfernt werden kann.

Ausser den oben geschilderten und ohne Gebrauch des Kehlkopfspiegels so häufig mit Larynxdiphtheritis verwechselten Zuständen, kömmt bei Morbillen Diphtheritis des Pharynx, des Larynx und der Trachea häufig genug vor. Dieselbe erscheint ebenso häufig im Beginne des morbillösen Processes, als im Verlaufe oder gegen das Ende desselben. Am allerseltensten ist bei Morbillen die Diphtheritis auf den Pharynx allein beschränkt; etwas häufiger, aber noch immer relativ seltener erscheint dieselbe zugleich mit der Diphtheritis des Larynx; am häufigsten ist sie auf den Larynx allein beschränkt oder zugleich auf die Trachea und selbst bis auf die Bronchien ausgebreitet. Dabei unterscheidet sich die bei Morbillen auftretende

Diphtheritis von der genuinen oder der bei andern Krankheiten secundär auftretenden insofern, als die letztere meistens zuerst im Pharynx auftritt und dann in verschieden raschem Verlaufe nach abwärts fortschreitet. Die Diphtheritis bei Morbillen tritt in der Regel, wenn sie im Pharynx, im Larynx und in der Trachea zugleich vorkömmt, was, wie oben erwähnt, selten der Fall ist, in sämmtlichen erwähnten Organen gleichzeitig auf.

Die Disposition scheint in einzelnen Familien eine grosse Rolle zu spielen; ich habe es wiederholt beobachtet, dass mehrere Kinder einer Familie, sowie dieselben selbst in jahrelangen Intervallen einzeln an Morbillen erkrankten, sich bei ihnen jedesmal zugleich Larynxdiphtheritis einstellte; so behandelte ich mit Herrn Dr. Schwarz in einer Familie, wo im Verlaufe von mehreren Jahren 4 Kinder an im Verlaufe von Morbillen aufgetretener Larynxdiphtheritis zu Grunde gingen.

Oberflächliche Gangrän an einer Tonsille habe ich im Verlaufe von Morbillen einmal beobachtet.

Mehrmals habe ich Gelegenheit gehabt, den Einfluss der Morbillen, oder vielmehr des bei Morbillen auftretenden acuten Larynxcatarrhs auf schon seit längerer Zeit bestehende chronische Larynxcatarrhe zu beobachten. In den meisten Fällen äusserten die Morbillen keine perzeptible Einwirkung auf den schon früher bestandenen Krankheitsprocess, in zwei Fällen blieb der früher durch Monate bestandene chronische Catarrh nach der Heilung des morbillösen Catarrhs ebenfalls bleibend geheilt.

Eine andere Beobachtung ist folgende: Ich habe am 4. Februar 1880 im Jahrbuch für Kinderheilkunde 2 Fälle von multiplen Papillomen des Larynx und der Trachea beschrieben, bei denen ich bei jedem der Kranken Hunderte von Papillomen per vias naturales entfernt habe; beide Kinder, die zur Constatirung einer etwaigen Recidive von Zeit zu Zeit von ihren Eltern noch fortwährend im Budapester armen Kinderspitale, wo sie behandelt wurden, vorgestellt werden, sind seit der Zeit ohne Recidive und sprechen, schreien und singen mit lauter und reiner Stimme. Ein 3. Fall steht jetzt in Behandlung. Alle drei haben im Verlaufe ihres Spitalaufenthaltes Morbillen durchgemacht, bei allen waren zur Zeit des Auftretens der Morbillen nur mehr wenige, kaum mohnkorngrosse Papillome bemerkbar, und schon nach 3 Tagen waren die Papillome zur Hanfkorn- bis Erbsengrösse herangewachsen, so dass dieselben beinahe das ganze Larynxlumen ausfüllten. Ich habe mehrere Kranke gesehen, die mit

Papillomen im Larynx einen idiopathischen acuten Larynxcatarrh durchmachten, habe aber ein so rasches Wachsthum der Excrescenzen während desselben nie beobachten können.

Prognose: Das stärkere oder schwächere Auftreten des Enanthems hat keinerlei prognostische Bedeutung. Der acute Catarrh ist bei sehr jungen Kindern eine gefährliche Complication. In einigen Fällen wird der Catarrh chronisch und bleibt nach der Heilung der Morbillen als einfacher oder durch Geschwüre complicirter Larynx- oder Trachealcatarrh durch längere Zeit, ja selbst jahrelang zurück.

Das Auftreten von folliculären Larynxgeschwüren im Verlaufe der Morbillen bedingt in der Regel eine ungünstige Prognose; die meisten dieser Kranken gehen an der Tuberculose zu Grunde.

Therapie: Der acute Catarrh bedarf ausser des Bettaufenthaltes, der Sorge für gleichmässige Temperatur und nicht zu kalter und doch reiner Luft, der Vermeidung gewürzter und irritirender Speisen und Getränke und der häufigen Darreichung lauwarmer indifferenter Flüssigkeiten, keiner besonderen Medication.

Die sogenannten Expectorantia, so nützlich sie auch bei tiefer gelegenen Catarrhen sein mögen, so schädlich sind dieselben bei den entzündlichen Erkrankungen der ersten Respirationswege. Die meisten derselben: die Ipecacuanha, die Senega, die Antimonpräparate, die Scilla u. s. w. enthalten ein scharfes Princip oder sind im Ganzen von ätzender Wirkung, so dass dieselben nicht nur die kranke, sondern auch die gesunde Schleimhaut, ja sogar die allgemeine Decke, wenn sie mit ihr durch längere Zeit oder öfters in Contact kommen, mehr weniger entzündlich reizen; ich habe jedesmal nach der Anwendung derselben den acuten Catarrh rasch zunehmen und sehr oft das Auftreten von Substanzverlusten beobachten können.

Steigert sich die acute catarrhalische Entzündung zu einem so hohen Grade, dass sich die Anzeichen einer hochgradigen Larynxstenose einstellen, so muss zur Tracheotomie geschritten werden, die hier nach meiner vielfachen Erfahrung selbst bei schon eingetretener hochgradiger Cyanose und Bewusstlosigkeit noch immer sichere Hilfe bringt.

Der mit oder ohne Geschwürsbildung nach Morbillen zurückbleibende chronische Catarrh des Pharynx, des Larynx und der Trachea heilt in den meisten Fällen bei zweckmässigem diätetischen Verhalten der Kranken von selbst. Die locale Application leichter Adstringentien beschleunigt in der Regel den Heilungsprocess. Die Therapie der Diphtheritis bei Morbillen ist dieselbe als die der

genuinen oder derjenigen, die andere Krankheiten begleitet; ich will daher bei derselben hier länger verweilen.

Wenn wir in den bis jetzt erschienenen und die Zahl von vielen Hunderten schon überschrittenen Abhandlungen über Diphtheritis nachlesen, so ist die Zahl der bisher gegen die Diphtheritis mit Erfolg angewandten Mittel, Legion; für sich allein schon ein hinreichender Beweis, dass wir, wie ich es schon in meinem 1876 in der Pester medic.-chirurg. Presse erschienenen Bemerkungen über Croup und Diphtheritis ausgesprochen habe, bis jetzt gegen diese Krankheit kein Heilmittel besitzen.

Ich habe seit dem Jahre 1870, seit welcher Zeit ich die Stelle des Laryngoskopikers im hiesigen armen Kinderspitale versehe, daselbst viele Fälle von Diphtheritis gesehen, und seit dem Jahre 1860, wo ich in meiner Privatpraxis die ersten Fälle von Diphtheritis beobachtet habe, Kinder und Erwachsene unter den günstigsten und ebenso unter den ungünstigsten Verhältnissen, mit den verschiedensten Medicamenten, in einigen Fällen, um den natürlichen Verlauf der Diphtheritis beobachten zu können, auch ohne jedes Medicament, mit alleiniger Beobachtung diätetischer Massregeln an der Diphtheritis theils selbst behandelt, theils von den mich zu Rathe ziehenden Collegen behandeln gesehen.

Die Diphtheritis tödtet die von ihr befallenen Kranken mit wenigen Ausnahmen entweder durch den allmälich oder rasch auftretenden Collaps oder durch die Verstopfung des Larynx oder der Trachea, seltener der der grösseren Bronchien.

Gegen den Collaps können wir in den meisten Fällen, durch eine sofort vom ersten Beginne der Krankheit an nahrhafte und leicht verdauliche Diät und einer überaus reichlichen Darreichung der Alcoholica mit Erfolg ankämpfen.

Gegen die Ausbreitung der diphtheritischen Ablagerungen selbst habe ich bis jetzt noch von keinem Medicamente auch nur den geringsten Erfolg beobachtet. Meiner Meinung nach können alle gegen dieselbe angewandten Medicamente und Manipulationen in zwei grosse Hauptclassen getheilt werden, in solche, die direct schaden, und in solche deren Anwendung gleichgültig ist; beide Classen von Medicamenten kommen sowohl bei der localen Behandlung wie auch bei der allgemeinen vor.

Das Ausschneiden der erkrankten Stellen oder das Abschaben derselben ist äusserst schädlich; die so behandelten Kranken gehen beinahe alle zu Grunde.

Das Touchiren mit starken Höllensteinlösungen oder mit dem Lapisstift hat auch beinahe stets schlechte Folgen; kaum einige der so behandelten Kinder sah ich genesen; doch beobachtete ich beinahe immer darauf ein starkes Ansteigen der Temperatur, stärkere Schwellung der benachbarten Partien, ja sogar einigemal plötzliches Anschwellen der vor dem Touchiren nicht geschwellten Halsdrüsen; ebenso schädlich und noch schmerzhafter sind Touchirungen mit Kreosot, Chromsäure und andern heftig wirkenden Aetzmitteln. Touchirungen mit schwachen Lapislösungen oder rasches und oberflächliches Darüberfahren mit dem Lapisstift, Bepinselungen, Ausspülungen und Ausspritzungen mit Alcohol oder Lösungen von Kali chloricum, Jod-Jodkali, Kali hypermanganicum, Salicylsäure, Natr. salicyl., Natr. benzoic., Carbolsäure, Ferrum sesquichloratum u. s. w., oder in Alcohol oder Aether gelöster Resina pini oder Balsamum Tolu, Einblasungen von Schwefel, Alaun, Borax, Tannin, Sulf. Zinci, Calomel und noch eine Masse anderer Medicamente haben auf den Verlauf der Krankheit gar keinen Einfluss.

Ebenso wenig haben die Anwendung von Eis, kaltem oder heissem Wasser oder die Einathmungen heisser Wasserdämpfe irgend einen Erfolg.

Die Anwendung einiger Medicamente, in welchen oder in deren Lösungen sich diphtheritische Membranen in der Eprouvette lösen, als: Aqua Calcis, Acidum lacticum u. s. w. habe ich wiederholt in der Form von Ausspülungen, Bepinselungen, Einspritzungen und als Einathmungen in zerstäubter Form angewendet. Im Leben lösen dieselben gar nichts auf, nützen aber als Einathmungen in zerstäubter Form manchmal doch insoferne, als das sich im Larynx und in der Trachea ansammelnde Wasser die Kranken zu stärkeren Hustenstössen reizt, wodurch manchmal obturirende Massen ausgeworfen werden. Bei Erkrankungen des Rachens allein möchte ich jedoch von den Inhalationen abrathen, weil, wie ich beobachtet zu haben glaube, durch den Zerstäubungsstrahl einzelne lose Partikelchen von den Membranen abgelöst werden, bei der Inspiration in den Larynx oder in die Trachea gelangen, und dort die Infection früher, als vielleicht der Process von selbst hinabgelangt wäre, erzeugen können.

Das Brechmittel hat nach meiner Erfahrung nie eine coupirende Wirkung bei der Diphtheritis, sondern wirkt bloss für eine Zeit lang und nur manchmal palliativ, weshalb es auch der localen Behandlung zunächst steht. Am günstigsten wirkt dasselbe, wenn die

Membranen schon ganz oder doch theilweise gelöst sind, wo dann durch die dabei mitauftretenden Contractionen des Zwerchfelles auch die in den Luftwegen befindlichen Membranen hinausgeworfen werden; doch versagen dieselben in der Regel schon nach wenigen Applicationen den Dienst und schwächen die Kranken in so hohem Grade, dass der Collaps in den meisten Fällen früher eintritt.

Jedenfalls bin ich mit der Ansicht Politzer's miteinverstanden, dass die mechanische Reizung des Rachens und des Zungengrundes, oder die länger fortgesetzte Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel das unschuldigste Brechmittel sei. Bei einzelnen Kranken wirkt jedoch das Brechmittel selbst durch eine Woche und noch länger täglich angewendet stets gleich gut; so habe ich im Verein mit Herrn Professor Bókai und den Herren Doctoren Löwy und Porges einen Fall beobachtet, wo ein einjähriges Kind wegen sich immer wieder erneuernden diphtheritischen Membranen im Larynx und in der Trachea und daraus resultirenden hochgradigen Suffocationsanfällen durch 3 Wochen beinahe täglich Cuprum sulf. bekam, jedesmal Membranstücke herausbefördert wurden, und das Kind schliesslich genas.

Ebenso wirkt die Tracheotomie bei Diphtheritis in den meisten Fällen nur für eine kurze Zeit. Unter allen Fällen von Diphtheritis des Larynx oder der Trachea, wo nach Feststellung der Diagnose mit dem Kehlkopfspiegel die Tracheotomie in den letzten 15 Jahren im hiesigen Kinderspitale gemacht wurde, genasen nur 5 Kranke, in meiner Privatpraxis nie einer; der momentane Erfolg war jedoch, selbst auch in allen lethal verlaufenden Fällen ein wahrhaft glänzender. Die Kranken athmeten nach kurzer Zeit ganz frei, dieselben wurden gut gefärbt, der Kräftezustand hob sich zusehends, die kleinen Kranken bekamen Appetit und Schlaf; das alles dauerte aber im besten Falle 48 Stunden lang, dann zog sich der krankhafte Process unter die Canüle tiefer hinab in die Trachea und in die Bronchien und die Kranken waren erstickt.

Was die Allgemeinbehandlung bei Diphtheritis anlangt, so habe ich von Schnaps, Wein, Chinin und Eisen, wie schon oben erwähnt, wohl günstige Erfolge in Bezug auf das Verhüten des Collapsus beobachtet, auf die Ausbreitung des diphtheritischen Processes sind dieselben jedoch ebenso wirkungslos als Jod, Salicylsäure, salicylsaures, benzoësaures und cresotinsaures Natron in kleinen Dosen, Kali chloricum, Pylocarpinum muriat. u. s. w.; sehr ungünstig sah ich jedoch die meisten Fälle bei der Anwendung von Mercurialien,

Blutentziehungen oder grössern und rasch hintereinander dargereichten Dosen von salicylsaurem Natron verlaufen.

2. Scarlatina.

Beim Scharlach sind die vorangehenden, wie auch die denselben begleitenden krankhaften Affectionen des Pharynx ebenso häufig als bei Morbillen, hingegen die krankhaften Veränderungen des Larynx und der Trachea selten.

Beinahe constant ist die dem Auftreten des Exanthems auf der allgemeinen Decke um 12 bis 36 Stunden vorangehende Schwellung und tief rothe Färbung einzelner oder sämmtlicher Rachengebilde, äusserst selten zugleich auch des Larynx oder der Trachea. Diese Röthe tritt entweder gleichmässig oder in Flecken auf; ihre Dauer beschränkt sich in manchen Fällen bis zum Ausbruch des Exanthems auf der allgemeinen Decke, in andern Fällen besteht dieselbe durch 4 bis 6 Tage fort. In seltenern Fällen tritt die Röthe diffus auf, aduert als solche 1 bis 5 Tage, hierauf bekommt die Schleimhaut ihre normale Farbe wieder, und nur wenige (ich sah nie mehr als 20) linsen- bis bohnengrosse, theils runde, theils ovale, sehr wenig über die Oberfläche der Schleimhaut hervorragende Flecke bleiben an den verschiedensten Stellen der Mund- und Rachenschleimhaut noch durch einige weitere Tage zurück.

In vielen Fällen haben wir es mit schweren krankhaften Veränderungen der Halsorgane zu thun, so tritt eine intensive Schwellung und tiefe bis ins violette spielende Röthe des weichen Gaumens, des Velums und des Zäpfchens, oder bloss der beiden ersten mit Oedem der Uvula, mit brettartiger Härte der betreffenden Partien, so dass man es mit einer phlegmonösen Entzündung zu thun zu haben glaubt, als alleinige Affection im Pharynx auf, um mit dem Ausbruch des Exanthems auf der allgemeinen Decke, oder nach einem demselben vorangehenden Brechacte wie mit einem Schlage zu verschwinden. In wieder andern Fällen treten auf den zuvor erwähnten Gebilden rothe Punkte auf, die sich in wenigen Stunden bis zu linsengrossen Makeln vergrössern und in deren Mitte sich gleichzeitig Knötchen erheben, so dass man es mit Morbillen zu thun zu haben glaubt; in weniger als 24 Stunden, am häufigsten am ersten Tage der Scarlatinaeruption auf der allgemeinen Decke zerfallen diese Knötchen, von der Spitze beginnend, eitrig, so dass man bei oberflächlicher Beobachtung, besonders wenn die Knötchen sehr

dicht gestanden waren und die Geschwürchen an vielen Stellen miteinander confluiren, dieselben für beginnende Diphtheritis halten könnte; am nächsten Tage sind dieselben jedoch in der Regel geheilt, und nur in seltenen Fällen kommt es zu tieferen, durch längere Zeit persistirenden Substanzverlusten.

Herpesbläschen an der Lippe und am weichen Gaumen im Prodromalstadium der Scarlatina habe ich einmal beobachtet. Es waren 2 linsengrosse Bläschen an der Oberlippe und 4 hanfkorngrosse am weichen Gaumen, knapp an der Vereinigungslinie desselben mit dem harten Gaumen vorhanden.

Oefters tritt im Prodromalstadium, ungleich häufiger im späteren Verlauf der Scarlatina, eine folliculäre oder parenchimatöse Tonsillitis, manchmal eine phlegmonöse Entzündung der einzelnen oder sämmtlichen Rachengebilde, in seltenen Fällen auch der Epiglottis, der Halsdrüsen oder der Parotis mit Abscessbildung auf. Professor Bókai hat bei Scarlatina neunmal Retropharyngealabscesse beobachtet, einen davon nach hinzugetretener Diphtheritis. Sämmtliche der hier erwähnten Abscesse erreichen oft, besonders wenn mehrere confluiren, sehr grosse Dimensionen, bersten nach innen oder aussen, manchmal zugleich nach innen und nach aussen; in manchen Fällen senken sich dieselben bis zum Schlüsselbein und noch tiefer hinab.

Die häufigste krankhafte Veränderung der Halsorgane bei Scarlatina bildet jedoch die Diphtheritis des Pharynx.

Die meisten Autoren behaupten, dass die Diphtheritis bei Scharlach erst am 9. Tage oder gar noch später nach dem Auftreten des Exanthems erscheine, und meistens auf bis zu dieser Zeit milder auftretende Formen der Scarlatina folge.

Nach meinen Beobachtungen erscheint dieselbe seltener im Prodromalstadium, häufiger am 1. bis 4. Tage, am häufigsten am 5. bis 10. Tage nach dem Auftreten des Exanthems. Die Diphteritis schliesst sich sowohl an die milderen, wie auch an die mit den schwersten Symptomen auftretenden Scarlatinafälle an.

Im November 1881 sah ich mit den Herren Prof. Bókai und Dr. Wahrmann einen Fall, wo die Scarlatina bei einem 3jährigen Knaben ohne alle Prodromalerscheinungen mit einer Temperatur von 41,6° C. einsetzte zugleich war wie mit einem Schlage, schon am 1. Krankheitstage das stärkste Exanthem auf der allgemeinen Decke und Diphtheritis auf beiden Tonsillen, sämmtlichen Gaumenbogen, am weichen Gaumen und auf der hintern Rachenwand aufgetreten. Die enorm hohe Temperatur blieb mit sehr geringen

Schwankungen bis zum 5. Tage, wo das Kind an rasch auftretendem Collapsus zu Grunde ging. Bei dem gleichfalls lethal verlaufenden Scarlatinafall, der die 2jährige Schwester des Obigen betraf, trat die Diphtheritis am 3. Tage der Erkrankung auf.

Die scarlatinöse Diphtheritis unterscheidet sich von der bei Morbillen oder der genuin auftretenden dadurch, dass dieselbe nur sehr selten, etwa in 50 bis 60 Fällen einmal die Tendenz hat, in den Larynx oder noch tiefer hinabzusteigen. Während bei den beiden letzten Erkrankungen ein rasches Ansteigen auf eine hohe Temperatur, neue weiter nach abwärts dringende Nachschübe andeutet, pflegt die scarlatinöse Diphtheritis bei derselben Ursache sich eher auf der Gaumen-, Wangen-, Lippen-, Zahnfleisch-, Zungen- und Nasenschleimhaut auszubreiten.

Die Scarlatinadiphtheritis zeigt in einigen Fällen noch eine andere Eigenthümlichkeit; die Membran cohärirt manchmal nur sehr leicht mit ihrer Unterlage und stösst sich ohne jedes Hinzuthun von Seite des Arztes öfters ab, wobei sie jedesmal einen Substanzverlust zurücklässt, der in sehr kurzer Zeit wieder von einer Membran bedeckt wird; indem sich dieser Vorgang mehrmals, manchmal sogar täglich mehrere Male wiederholt, wird der Substanzverlust immer tiefer, so dass ich auf diese Weise öfters mehrere Millimeter tiefe Substanzverluste entstehen gesehen habe.

Eine sehr verhängnissvolle Complication der Scarlatina bilden die im Parenchym der Schleimhaut auftretenden und gleichzeitig auf der letzteren erscheinenden Blutergüsse. Diese Blutergüsse kommen auf allen Theilen der Rachen-, Kehlkopf- und Trachealschleimhaut vor, und sind nie auf diese Theile allein beschränkt, sondern treten auch auf der Schleimhaut anderer Organe, ja sogar auch auf den serösen Häuten auf. Ich habe bei dieser Erkrankungsform noch nie einen mit Genesung endigenden Fall beobachtet.

Die Gangrän der Mund- und Rachenschleimhaut beim Scharlach kommt glücklicherweise selten vor; dieselbe ist zu erwarten, wenn sich Gangrän der Haut, der Nates, der Testes oder der grossen Schamlippen zeigt; manchmal tritt sie im Zellgewebe, das die Halsdrüsen umgibt, auf, und endlich kommt es vor, dass die Diphtheritis in die gangränöse Form übergeht.

Prognose: Das Auftreten der phlegmonösen und der diphtheritischen Erkrankungen bei Scarlatina zeigt immer eine schwere Form des Allgemeinleidens an; doch habe ich mehrere Scharlachepidemien gesehen, wo beinahe alle Kranke trotz Phlegmone oder

Diphtheritis genasen. In den meisten Epidemien ist jedoch das Sterblichkeitspercent bei diesen Complicationen ein sehr hohes, indem beinahe die Hälfte der Erkrankten zu Grunde geht. Bei der Complication mit Gangrän geht die weitaus überwiegende Mehrzahl der Kranken zu Grunde.

Therapie: Auf die im Prodromalstadium oder kurz nach demselben auftretenden oben erwähnten als scarlatinöses Enanthem zu betrachtenden Halsaffectionen scheint keine Localbehandlung irgend einen Einfluss auszuüben; ich beschränke mich daher auf die Reinhaltung der Mund- und Rachenhöhle durch fleissige Ausspülungen derselben.

Die bei Scarlatina auftretenden Abscesse sind, insbesondere die retropharyngealen, so zeitlich als nur möglich zu eröffnen und nach ihrer Eröffnung nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie zu behandeln. Bei der bei Scharlach auftretenden Gangrän der Mund- und Rachenhöhle sind die Antiseptica am Platze; ich habe die meisten Erfolge von Ausspülungen, Ausspritzungen mit alkoholhaltigen Flüssigkeiten beobachtet.

3. Rubeola.

Die bei Rubeola auftretenden Erkrankungen des Pharynx, des Larynx und der Trachea bestehen aus einer gleichförmigen oder in mohnkorn- bis linsengrossen Flecken auftretenden Hyperämie der Schleimhaut der obengenannten Organe, viel seltener in mässigem Catarrh derselben.

4. Variola.

Das Prodromalstadium der Variola erzeugt keine Erkrankung des Pharynx oder des Larynx. Als Begleiter der Variolapusteln auf der allgemeinen Decke finden sich jedoch sehr häufig Hyperämie und Catarrh der Schleimhaut des Mundes, des Gaumens, des Rachens, des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchien vor. In vielen Fällen treten die Variolapusteln selbst auf einer oder auf mehreren, ja auf allen den erwähnten Schleimhäuten auf. Am dichtesten stehen dieselben in der Regel am weichen Gaumen, am Gaumensegel und in der Trachea, an welchen Stellen dieselben häufiger auch confluirend vorkommen, an den andern Stellen stehen sie zumeist isolirt, und gehört es zu den Seltenheiten, wenn man an was immer für einer Stelle des Larynx drei confluirende Pusteln sieht.

Was die Veränderungen der Pusteln selbst auf der Schleimhaut der ersten Respirationswege anlangt, so ist folgendes darüber zu bemerken: Die Pusteln werden nicht so gross wie auf der allgemeinen Decke, eine halbe Erbse grosse sind schon selten. Auch sind dieselben nicht so prall gefüllt, da das dieselben bedeckende Schleimhautepithel sehr dünn ist, und dieselben nicht nur immerfort mit Flüssigkeiten (Schleim, Speichel, Getränken u. s. w.) in Berührung kommen, sondern auch die dieselben umgebende Luft, besonders bei jeder Exspiration, eine sehr feuchte ist, wodurch ihr Epithel sehr bald erweicht wird und in denselben kleine Oeffnungen zu Stande kommen, durch welche ihr Inhalt aussickert. Am 2. bis längstens am 3. Tage ihres Bestehens sind die Pusteln daher auch schon zusammengefallen, leicht abstreifbar, manchmal schon in eine weissliche, Brei ähnliche, an der Stelle lose haftende Substanz umgewandelt und am 3. bis 6. Tage sieht man nur mehr eine dem frühern Standort und der Grösse der Pustel entsprechende, ihres Epithels beraubte Schleimhautstelle, oder einen etwas rötheren, schon mit frischem Epithel bedeckten Fleck. In einigen Fällen besteht durch längere Zeit ein seichterer oder tieferer Substanzverlust fort.

Schon im Eruptionsstadium der Pusteln, insbesondere wenn die Eruption auf der Rachenschleimhaut eine sehr reichliche ist, erkrankt in seltenen Fällen auch das submucöse Bindegewebe und es treten phlegmonöse vereiternde Entzündungen des Velums, der Gaumenbogen und der Tonsillen auf; einmal habe ich bei Variola einen Retropharyngealabscess beobachtet. Neureutter hat bei Variola einmal einen Retropharyngealabscess mit Arrosion der Carotis und tödtlicher Blutung beobachtet.

Eine andere Erkrankung der ersten Respirationswege hängt mit der Umwandlung des Pustelinhalts auf der allgemeinen Decke zusammen; ich meine das Auftreten von Blutungen in den Schleimhautpusteln, oder, was bei weitem häufiger der Fall ist, das Auftreten von kleinern oder grössern submucösen Blutungen im Pharynx, im Larynx und in der Trachea zur Zeit, wenn in den Pusteln auf der allgemeinen Decke Blutungen auftreten. Diese Blutungen kommen an allen Theilen der ersten Respirationswege vor, am häufigsten und am grössten sind dieselben jedoch im Sinus piriformis Tourtual. Die grösste, die ich gesehen zu haben der Güte des Herrn Dr. Langer verdanke, füllte nicht nur die eine birnförmige Grube vollständig aus, sondern erzeugte noch ein Ueberragen des gleichseitigen Ligamentum ary-epiglotticum soweit über

die Medianlinie des Larynx, dass man das Stimmband der erkrankten Seite nur bei schiefer Spiegelstellung sehen konnte.

Die Diphtheritis bei Variola tritt im Pharynx, im Larynx und in der Trachea auf, ohne dass auf der Schleimhaut überhaupt Pusteln vorhanden gewesen wären, in andern Fällen nicht in der unmittelbaren Nachbarschaft der Pusteln, in andern wieder unmittelbar nach dem Zerfall der Pusteln, von dem Standort derselben ausgehend, und endlich in der Form, dass die diphtheritische Membran zwischen den einzelnen Pusteln Stränge und Brücken bildet; in seltenern Fällen ist die Diphtheritis von so grosser Ausbreitung, dass die Pusteln ganz aus einem diphtheritischen Boden hervorzukommen scheinen. Dabei kommt es zu so hochgradigen Larynxstenosen, dass die Kranken suffocativ zu Grunde gehen, oder dass man zur Tracheotomie seine Zuflucht nehmen muss, welche Operation aber manchmal das Leben nur um eine kurze Zeit verlängert, weil der Process häufig unter die Canäle hinabsteigt und die Suffocation dann doch zu Stande kommt. Einen solchen Fall habe ich mit den Herren Doctoren Abelles, Hertzka und Verebély beobachtet.

Und nun habe ich noch zweier schwerer und einer leichtern Folgekrankheit der Variola im Larynx zu erwähnen: die erste ist die Perichondritis, die zweite das Oedem des Larynx, die leichtere ist die Lähmung eines oder mehrerer Kehlkopfmuskeln.

Wenn Kranke zur Zeit der Pockeneiterung, oder solche die vor einigen Tagen oder Wochen eine Variola überstanden haben, über sehr heftige stechende Schmerzen im Larynx, in vielen Fällen auch noch über Schlingbeschwerden oder Athemnoth klagen, so findet man bei der laryngoskopischen Untersuchung gewöhnlich entweder einen aus einer Pustel hervorgegangenen Substanzverlust, in dessen Umgebung die Schleimhaut hochgradig, manchmal auch ödematös geschwellt ist, oder eine geröthete und stark geschwellte Stelle ohne Substanzverlust. In beiden Fällen ist der Verdacht auf eine beginnende Perichondritis ein gerechtfertigter, derselbe steigert sich beinahe zur Gewissheit, wenn einzelne bewegliche Larynxtheile sich sehr träge, oder nur in kleinen Excursionen, oder gar nicht bewegen.

Die Larynxperichondritis nach Variola entsteht entweder aus einem, sich bis in die Nähe des Perichondriums vertiefenden Geschwür, oder, was noch häufiger der Fall ist, aus einem Geschwür, das bis auf den Knorpel selbst vordringt und denselben entblösst. Der Knorpel nekrotisirt darauf in der Regel in einer der Entblössung

entsprechenden, häufiger aber viel grössern Ausdehnung. In andern Fällen entwickelt sich die Perichondritis aus einer, wegen der Nähe des variolösen Processes entstehenden eitrigen Entzündung des submucösen Bindegewebes oder des Perichondriums selbst.

Die nach Variola auftretende Perichondritis hat keine Praedilectionsstelle, dieselbe befällt die Knorpelhaut des Schildknorpels ebenso oft, als die des Ringknorpels oder die der Giesskanne, oder die mehrerer Kehlkopfknorpel zugleich. Die Ausdehnung des Processes schwankt in grossen Grenzen. Es kommen Fälle vor, wo bei der Section die eine Hälfte des Schildknorpels oder die ganze Platte des Ringknorpels nekrotisirt und in einem Eitersacke schwimmend vorgefunden wird, und wieder habe ich Fälle gesehen, wo die betroffenen Kranken genesen sind, und wie aus den zu Stande gekommenen Narben zu ersehen war, nur kleine Knorpelstücke zu Grunde gegangen sein konnten. Vor kurzer Zeit sah ich einen Fall, wo nur eine Anchylose des linken Crico-arytaenoideal-Gelenkes zurückblieb.

Das Oedem des Larynx kommt meistens im Abschuppungsstadium der Variola bei schlecht genährten Individuen vor, ist in der Regel nur auf eine kleinere Stelle, etwa auf den Schleimhautüberzug der einen Giesskanne, oder die eine ary-epiglottische Falte u. s. w. beschränkt und verläuft dann gewöhnlich auch günstig. Befällt dasselbe jedoch, was glücklicherweise nur äusserst selten geschieht, die der Glottisspalte nächstliegenden Theile, oder ist dasselbe auf den grössten Theil des Larynx ausgebreitet, so verläuft dasselbe so rasch lethal, dass es nur in den seltensten Fällen noch im Leben zur Beobachtung kommt. Einen solchen Fall, wo bei einem 6jährigen Kinde beinahe die ganze Larynxschleimhaut ödematös infiltrirt war, habe ich durch die Güte des Herrn Dr. Hertzka einmal in vivo zu untersuchen Gelegenheit gehabt.

In den meisten Fällen von Larynxperichondritis bei Variola ist auch Oedem als Begleiter vorhanden. Vor allen andern Oedemen bei Variola ist jedoch dasjenige wichtig, welches sich zu der die Variola begleitenden diphtherischen Erkrankung des Larynx hinzugesellt, vorerst darum, weil die Larynxdiphtheritis, sei sie primär oder secundär, das Oedem beinahe ausschliesst (ich habe während meiner ganzen Praxis nur einen Fall von primärer Larynxdiphtheritis mit Oedem gesehen); der zweite Grund ist der rasche lethale Ausgang, der in den meisten Fällen, vielleicht in allen eintritt. Schon Türck beschreibt in seiner Klinik der Kehlkopfkrankheiten 2 Fälle, die er aber nur bei der Obduction gesehen hat; ebenso habe ich

den von mir gesehenen Fall nur am Obductionstisch des hiesigen Kinderspitals zu Gesichte bekommen.

Die nach Variola beobachteten Larynxparesen beschränken sich in der Regel auf einen, seltner auf mehrere Kehlkopfmuskel.

Prognose und Therapie: Der bei der Variola auftretende Catarrh des Pharynx, des Larynx und der Trachea heilt in der Regel in kurzer Zeit von selbst; in seltnen Fällen bleibt ein chronischer Larynxcatarrh nach Variola zurück, der dann gleich einem idiopathischen zu behandeln ist. Von viel grössrer Bedeutung sind die bei Variola auf der Schleimhaut der obengenannten Organe auftretenden Pusteln.

Dieselben sollen, wenn sie in grössrer Anzahl am freien Rande der Stimmbänder auftreten, Suffocationserscheinungen zu Stande bringen, wo dann die künstliche Eröffnung der einzelnen Pusteln angezeigt wäre; ich habe bisher noch keinen ähnlichen Fall gesehen. Wenn nach dem Zerfall der Pusteln kleinere oder grössere Substanzverluste auf der Larynxschleimhaut zurückbleiben, leisten die Adstringentien sehr gute Dienste. Die Localbehandlung ist hier um so dringender anzurathen, weil diese Geschwüre in der Regel einen schlechten Heiltrieb zeigen, und durch ihr Vordringen in die Tiefe zu einer Perichondritis führen können.

In den letzten 2 Jahren habe ich (das eine Mal durch die Güte des Herrn Universitätsdocenten Dr. Baron) zwei Fälle von Stimmbandverwachsung nach Variola beobachtet, die Verwachsung war in beiden Fällen auf das vordere Drittheil der Stimmbänder beschränkt.

Wird der Inhalt der Pusteln im Pharynx, im Larynx oder in der Trachea hämorrhagisch, oder zeigen sich wenn auch noch so kleine Ecchimosen auf oder im Gewebe der Schleimhaut, so sind immer bald nachfolgende, grössere Blutextravasate zu befürchten, durch welche dann die Prognose eine sehr zweifelhafte werden kann. Hier sind kalte oder selbst Eisumschläge auf den Hals, innerlich Eisstückchen und Adstringentien nothwendig, mir hat unter den letztern das Tannin die besten Dienste geleistet.

Sind die submucösen Blutextravasate so gross, dass sie die Respiration ernstlich behindern, so muss die über denselben befindliche Schleimhautdecke mit einem entsprechend gekrümmten Messer oder mit dem Türck'schen scharfen Polypenquetscher eröffnet werden, worauf in der Regel wenigstens so viel von dem dort angehäuften meist geronnenem Blute ausgeräuspert wird, dass der Kranke in

kurzer Zeit wieder frei athmet. Ist die Dispnoë jedoch eine das Leben bedrohende, so ist sofort zur Tracheotomie zu schreiten.

Die Diphtheritis bei Variola ist eine sehr böse Complication, die meisten der von ihr befallenen Variolakranken erliegen. Die Therapie derselben ist die der idiopathischen Diphtheritis.

Die bei Variola auftretende Larynxperichondritis gibt, je nachdem dieselbe auf die Knorpelhaut der einen Arytäna oder vielleicht nur auf einen Theil derselben beschränkt ist, oder je nachdem ein grosser Theil des Schild- oder Ringknorpels, oder mehrere Knorpel zugleich erkrankt sind, in den ersten zwei Fällen eine meistens, aber auch nur quoad vitam günstige, in den andern eine meist ungünstige Prognose. Auch hier ist, wenn man es mit einem geschlossnen Abscess zu thun hat, die Eröffnung desselben je früher vorzunehmen und wenn hochgradige Dispnoë vorhanden ist, die Tracheotomie auszuführen.

Das Oedem des Larynx bei Variola gibt ebenso je nach seiner Ausbreitung, insbesondere jedoch je nach seinem Standort eine mehr oder minder ungünstige Prognose. Bei leichtern Fällen genügen kalte Ueberschläge um den Hals, das Aufblasen oder das Einträufeln von Adstringentien auf die ödematösen Stellen oder das Scarificiren derselben; bei den schweren muss sofort die Tracheotomie vorgenommen werden.

Als prophylaktisches Mittel gegen das Larynxödem würde ich bei schwachen und schlecht genährten Kranken sofort nach dem Eitrigwerden der Pusteln möglichst nahrhafte und doch leichte Kost, ferner Wein oder andere Alcoholica anrathen. Absolut ungünstig ist die Prognose, wenn sich das Oedem der Diphtheritis bei Variola anschliesst. Die nach Variola auftretenden Lähmungen eines oder mehrerer Kehlkopfmuskeln heilen in kurzer Zeit von selbst.

Bei der nach Variola in Folge der theilweisen Verwachsung der Stimmbänder untereinander zu Stande gekommmenen Larynxstenose ist die methodische Einführung der Schrötter'schen Hartkautschukcatheter, je nach der Schwere der Stenose mit der früher vorgenommenen Trennung der verwachsenen Stimmbandabschnitte oder ohne der letztern durch längere Zeit vorzunehmen.

5. Varicella.

Bei Varicellen habe ich in einzelnen Fällen leichte Hyperämie der Pharynx-, der Larynx- und der Trachealschleimhaut angetroffen.

Die Pusteln entwickeln sich bei diesem Leiden nur selten auf der Schleimhaut der oben genannten Organe. Ich habe einigemal eine, nie mehr als 3 kleine Pusteln daselbst gesehen. Dieselben waren in 2 bis 3 Tagen nach ihrem Entstehen geheilt.

6. Erysipelas.

Die erysipelatöse Entzündung der Schleimhaut der ersten Respirationswege war schon den ältesten Aerzten bekannt. Schon Hippocrates hat dieselbe beschrieben. Die ersten mit dem Kehlkopfspiegel beobachteten Fälle hat Semmeleder gesehen und veröffentlicht, auch Türck hat schon in seiner Klinik einen laryngoskopisch beobachteten Fall pag. 161 beschrieben und abgebildet.

Die erysipelatöse Entzündung kommt entweder so vor, dass dieselbe von einem Erysipel des Gesichts oder der behaarten Kopfhaut per continuitatem durch die Nase, durch den Mund oder durch die Tuba Eustachii in den Rachen und von dort in den Larynx gelangt oder den umgekehrten Weg nach aussen zurücklegt; oder das Erysipel befällt einen vom Pharynx und Larynx entferntern Körpertheil und tritt gleichzeitig oder um eine kurze Zeit später oder noch früher im Pharynx, im Larynx oder in beiden Organen gleichzeitig auf, oder es wird endlich ein Individuum, welches in demselben Zimmer mit einem oder mehreren an Erysipel der äusseren Decke leidenden Kranken durch kürzere oder längere Zeit verweilt hat, von einer erysipelatösen Halsentzündung ergriffen, ohne dass es bei demselben zu einem Erysipel der allgemeinen Decke gekommen wäre.

In einzelnen Fällen erkrankt der Larynx allein, ohne Mitbetheiligung des Pharynx. Einmal habe ich das Erysipel zuerst im Larynx und erst nach 2 Tagen im Pharynx auftreten gesehen. Das Auftreten des Schleimhauterysipels ist jedesmal von mehr oder minder hochgradigen Fiebererscheinungen begleitet.

In weitaus den meisten Fällen kommt es sowohl im Rachen wie auch im Kehlkopf nur zu diffus auftretenden oder auf einzelne kleinere Abschnitte derselben beschränkten mehr oder minder hochgradigen catarrhalischen Entzündungen. Die Schleimhaut ist intensiv geröthet aber nicht sehr hochgradig geschwellt, die Secretion ist zumeist eine auffallend geringe, so dass die meisten Kranken bloss

über ein Gefühl von starker oder selbst schmerzhafter Trockenheit klagen.

Was die Schmerzhaftigkeit beim Schlingen anlangt, so behaupten die meisten Kranken, dass ihnen das Schlingen der Speisen und Getränke weniger Schmerz verursacht, als die einfachen leeren Schluckbewegungen, zu denen sie durch das Gefühl, als ob sie einen fremden Körper im Halse stecken hätten, fortwährend veranlasst werden. Heiserkeit habe ich bei diesen leichtern Formen nur selten beobachtet.

Bei den schwerern Formen beobachtet man schon viel hochgradigere Schwellungen sowohl im Pharynx wie auch im Larynx, in ersterem findet man auch schon häufig Oedem der Uvula, des Velums oder der Gaumenbogen, in letzterem das der Epiglottis, der ary-epiglottischen Falten, seltner das des Schleimhautüberzuges des Santorini'schen oder des Wrisberg'schen Knorpels oder der ganzen Arytäna, der Taschenbänder, am seltensten das der Stimmbänder vor.

Je nach dem Sitze des Oedems und je nach der Ausbreitung desselben beobachtet man jetzt schon Heiserkeit, Aphonie, Schling- und Athembeschwerden.

Bei diesen hochgradigern Fällen bemerkt man auch öfters schon hirsekorn- bis haselnussgrosse Blasen, die mit einer gelblichen oder blutig gefärbten serösen Flüssigkeit gefüllt sind.

Ich habe bis jetzt solche Blasen bloss im Pharynx zu beobachten Gelegenheit gehabt; dieselben sitzen am häufigsten am weichen Gaumen, zunächst häufig am Velum, an der Uvula und an den Gaumenbogen; dieselben platzen in der Regel in 12 bis 24 Stunden, und nach weiteren 24 bis 48 Stunden zeigt nur mehr ein mit gelblichweissem Detritus belegter Fleck, oder eine um ein Geringes intensiver geröthete Stelle ihren vormaligen Standort an; äusserst selten bleibt ein durch einige Zeit fortbestehendes Ulcus nach der Blase zurück.

Bei den schwersten Fällen kommt es endlich zu phlegmonösen und gangränösen Processen. Bei solchen Kranken beobachtet man schon sehr hochgradige Schlingbeschwerden, Heiserkeit, Aphonie und Athemnoth.

Prognose: Die weitaus meisten Fälle verlaufen günstig; mit dem Verschwinden des Erysipels auf der allgemeinen Decke oder selbst auch noch früher verschwindet auch die erysipelatöse Entzündung der Schleimhaut.

Bei den mit Larynxödem und phlegmonösen Entzündungen complicirten Fällen ist die Prognose schon eine ungünstigere, doch habe ich auch bei diesen Fällen, wohl nur glücklicherweise, noch keinen lethalen Ausgang zu beobachten Gelegenheit gehabt.

In den Fällen, wo es zur Gangrän kommt, ist die Prognose wahrscheinlich eine absolut ungünstige, ich kenne aus der Literatur keinen Fall, der mit Genesung geendigt hätte, ich selbst habe noch keinen Fall, wo es zur Gangränbildung gekommen wäre, gesehen.

Die Therapie besteht in der äusserlichen und innerlichen Application von Eis, in der Darreichung von in Eis gekühlter Milch und Wein, um die Kräfte des Kranken zu erhalten, ich gebe auch jedesmal noch Chinin.

Bei den durch Erstickung das Leben bedrohenden Oedemen oder phlegmonösen Anschwellungen sind ausgiebige Scarificationen oder die Tracheotomie vorzunehmen.

f) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung des Nervensystems.

1. Meningitis tuberculosa.

Im Verlaufe der Meningitis tuberculosa treten öfters sensible und motorische Innervationsstörungen des Pharynx und des Larynx auf.

Hyperästhesie der Rachenschleimhaut ist eine der constantesten Erscheinungen im Beginne der Krankheit; die Berührung der Pharynxschleimhaut erzeugt gewöhnlich, ein leichterer oder stärkerer Druck jedesmal, eine unangenehme Empfindung, ja selbst Schmerz, ausserdem bewirken auch leichtere Berührungen der Rachenschleimhaut in der Regel Erbrechen, seltener nur Brechreiz.

Später sind Lähmungserscheinungen der Pharynx- und Larynxmuskulatur, sowie auch Anästhesie der Schleimhaut derselben zu beobachten.

Das Schlingen ist erschwert, in andern Fällen unmöglich, die eingegossenen Flüssigkeiten gelangen wegen der Anästhesie der Schleimhaut und der Lähmung der Larynxmuskeln durch die Glottisspalte in die Trachea und in die Bronchien, die Stimme wird heiser oder es tritt totale Aphonie ein.

In vielen Fällen sind schon von früher her tuberculöse Processe der Respirationsorgane vorhanden und alle bei der Tuberculose des Pharynx, des Larynx und der Trachea besprochenen Erkrankungen werden gelegentlich auch bei der Meningitis tuberculosa vorgefunden.

Dass Kranke, welche früher an einer tuberculösen Affection des Pharynx, des Larynx oder der Lungen erkrankt waren, zuletzt an einer Meningitis tuberculosa zu Grunde gehen können, ist eine alte und allbekannte Thatsache; dass aber bei Meningitis tuberculosa ohne irgend einer auffälligen Erkrankung des Respirationsapparates häufiger miliare Tuberkel im Pharynx vorgefunden werden, ist meines Wissens noch nirgends erwähnt.

Ich wurde durch folgenden Fall auf diese Coincidenz aufmerksam gemacht. Im Jahre 1876 kam Herr A. B. zu mir. Der Kranke, ein 31 Jahre alter, kräftig gebauter und gut genährter Italiener, der bei der Donauregulirung als einer der den Bau leitenden Beamten angestellt ist, stammt angeblich aus einer sich einer guten Gesundheit erfreuenden und ein hohes Alter erreichenden Familie. Derselbe hat seit 8 Tagen täglich heftiger werdenden Schmerz beim Schlingen. Bei der Untersuchung fand ich am rechten Arcus palato-pharyngeus 4 graue, hirsekorngrosse Knötchen, davon sassen 2 am freien Rande und 2 mehr gegen die Mitte des Bogens. Der Gaumenrachenbogen selbst war stark geröthet und dicker als der linke. Ich verordnete dem Kranken ein Gurgelwasser aus Dt. Althaeae mit Extr. Opii. Als ich nach 3 Tagen den Kranken wieder sah, waren die Knötchen schon um etwas grösser geworden und auch noch 2 Knötchen auf der rechten Tonsille und 3 auf der rechten Seite des weichen Gaumens aufgetreten; diese letzteren waren jedoch noch kaum grieskorngross. Nach weiteren 3 Tagen kam der Kranke wieder, jetzt fand ich schon 21 Knötchen vor, aber nur alle auf der rechten Seite des Rachens, die ältesten waren auch jetzt die grössten, auch hatte die Farbe der 2 am Rande des Arcus palato-pharyngeus befindlichen schon einen Stich ins Gelbe angenommen. Am 20. Tage von der Zeit an gerechnet, wo ich den Kranken zum erstenmal sah, waren bei einer rein exspectativen Behandlung schon 34 Knötchen am Arcus palato-pharyngeus, an der rechten Tonsille, an der rechten Seite des Palatum molle, des Velums, der Uvula und an der rechten Seite der hintern Pharynxwand aufzufinden, davon waren schon 2 und zwar die am freien Rande des Arcus zu hirsekorngrossen Substanzverlusten umgewandelt.

Der Kranke hatte in der Nacht angeblich zum erstenmal gefiebert.

Am nächsten Morgen wurde ich eilends zum Kranken gerufen, derselbe hatte laut Angabe seiner Frau in der Nacht stark gefiebert, dabei irre gesprochen und unwillkürliche Koth- und Harnentleerungen gehabt. Auch am Tage fand sowohl ich, wie auch der Gesellschaftsarzt Herr Universitäts-Docent Dr. Elischer Fieber Temperatur 39.4 C., Puls 52 und das Sensorium stark getrübt.

Der Zustand verschlimmerte sich sehr rasch und in 5 Tagen war der Kranke der Meningitis tuberculosa erlegen.

Der Fall bewog mich, meine Krankenprotocolle nachzusehen und ich fand unter 19 Fällen von Pharynxtuberculose 5, die an Meningitis tuberculosa gestorben waren, darunter 4 Fälle von subacut und einen von chronisch verlaufener Pharynxtuberculose, bei sämmtlichen 5 Fällen war Lungentuberculose schon früher vorhanden, bei 3 auch im Larynx tuberculöse Veränderungen zugegen.

Seit der Zeit untersuche ich mit der gütigen Erlaubniss der Herren Professoren Bokai und Korányi die auf den Kliniken derselben befindlichen und an Meningitis tuberculosa erkrankten Individuen.

Bisher habe ich unter 8 Fällen von Erwachsenen zweimal miliare Tuberkel im Pharynx vorgefunden; bei Kindern habe ich unter 16 Fällen nicht ein einzigesmal Pharynxtuberkel gesehen, doch hat auch bei diesen Fällen der Augenarzt des Kinderspitals Herr Primarius Dr. Vidor keine Tuberkel der Chorioidea aufgefunden.

In dem im Jahre 1884 erschienenen Werke von Eichhorst erwähnt auch der Verfasser einen Fall, wo ein an Pharynxtuberculose erkranktes Individuum an Meningitis tuberculosa gestorben ist.

2. Meningitis cerebro-spinalis epidemica.

Bei derselben kommen ganz dieselben krankhaften Veränderungen des Pharynx und des Larynx vor, wie ich sie bei der Meningitis simplex und bei der Lepto-Meningitis spinalis schon früher beschrieben habe, weshalb ich auch um Wiederholungen zu vermeiden auf die betreffenden Capitel verweise.

g) Infectionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung von Gelenken und Muskeln.

1. Rheumatismus Articulorum acutus.

Im Gefolge des acuten Gelenksrheumatismus sowie auch in dem des acuten Muskelrheumatismus treten krankhafte Veränderungen des Pharynx, seltener des Larynx auf.

Nach Mackenzie neigen besonders solche Individuen zu den Erkrankungen der genannten Organe, die früher schon an Pharyngitis oder Tonsillitis gelitten haben.

Die sogenannte rheumatische Angina, bei welcher man eine acute catarrhalische Erkrankung der ganzen Pharynxhöhle oder, was viel häufiger der Fall ist, eine nur auf eine oder beide Tonsillen, auf die Gaumenbogen, das Velum oder auf irgend einen andern oder mehrere Abschnitte des Pharynx beschränkten Catarrh beobachtet, war schon den alten Aerzten bekannt.

In den meisten Fällen ist diese Angina der Vorläufer des Rheumatismus und verschwindet mit dem Auftreten des rheumatischen Schmerzes in irgend einem Gelenke oder Muskel vollständig, in selteneren Fällen dauert die Angina mit dem Muskel- oder Gelenkrheumatismus gleichzeitig noch durch einige Tage fort, am seltensten erscheint dieselbe erst im späteren Verlaufe der Krankheit.

Der rheumatische Pharynxcatarrh zeichnet sich durch geringe Röthe, starke Schwellung, geringe und meist wässerige Schleimsecretion, hochgradigen Schmerz und sehr kurze Dauer aus. Ich habe die rheumatische Angina schon nach wenigen Stunden wieder verschwinden, aber nie länger als durch 8 Tage fortbestehen gesehen.

In manchen Fällen beobachtet man neben dem Catarrh des Pharynx gleichzeitig auch einen Larynxcatarrh, oder nur den letzteren allein; derselbe ist gleichfalls in den meisten Fällen nur auf eine Larynxhälfte oder auf einen noch kleineren Larynxabschnitt beschränkt.

Auch die rheumatische Laryngitis zeichnet sich durch ihre grosse Schmerzhaftigkeit und kurze Dauer aus; unter meinen Kranken waren auch einige, bei denen angeblich der Schmerz beim Sprechen und Schlingen sowie auch bei Druck von aussen, besonders in der Gegend des unteren Schildknorpelhornes heftiger wurde.

Ob dieser Schmerz seinen Sitz in der Articulatio crico-thyreoidea oder in der Art. crico-arytaenoidea hatte, wie das von einigen Autoren angegeben wird, konnte ich mit Bestimmtheit nicht ermitteln.

In manchen Fällen findet man mit dem Pharynx- oder Larynxcatarrh gleichzeitig geringes Oedem an einzelnen Theilen des Pharynx oder des Larynx vor.

Eine weitere Erkrankung des Pharynx und des Larynx bei Rheumatismus, die aber glücklicherweise nur äusserst selten vorkommt, ist die Diphtheritis. Ich habe dieselbe bis jetzt nur beim acuten Gelenkrheumatismus beobachtet.

Die Diphtheritis war in den 2 Fällen, die ich gesehen habe, einmal auf den Pharynx allein beschränkt, im 2. Falle war auch die Epiglottis und der obere Theil der hintern Kehlkopfwand mit diphtheritischen Membranen bedeckt.

Beide Kranke starben, bei beiden waren die Gelenksentzündungen eitrige, in dem einen Falle, der zur Section kam, war auch Endocarditis septica zugegen.

Die Diagnose der Pharyngitis oder Laryngitis rheumatica kann vom Arzte erst nach dem Auftreten des Muskel- oder Gelenksrheumatismus gemacht werden; nach Trousseau können jedoch solche Kranke, die schon öfters an der Krankheit gelitten haben, diese Form von einer andern unterscheiden.

Die Angina rheumatica verschlechtert durchaus nicht die Prognose des acuten Gelenksrheumatismus, bei gleichzeitiger Diphtheritis scheint der lethale Ausgang die Regel zu bilden.

Die Therapie ist die der idiopathischen Pharyngitis und Laryngitis.

h) Infectionskrankheiten, welche von Thieren auf den Menschen übertragen werden können.

1. Trichinosis.

Sowie die Trichina spiralis in andere Körpermuskeln einwandert, so geschieht das auch in die Muskeln des Pharynx und des Larynx. Die Einwanderung der Trichinen in die Pharynxmuskeln erzeugt Schlingbeschwerden, die in die Larynxmuskeln Lähmungen der-

selben. Den ersten Fall von Stimmbandlähmung, als deren Grund man in die Kehlkopfmuskeln eingewanderte Trichinen nachweisen konnte, hat Friedreich beobachtet; einen zweiten Fall hat Navratil (Berliner klinische Wochenschrift 1875) beschrieben.

2. Malleus.

v. Korányi (Pitha und Billroth, Handbuch der Chirurgie) fand ebenso wie auch andere Forscher beim acuten Rotz im Gaumen, im Rachen, im Kehlkopf, in der Luftröhre und in den Bronchien zahlreiche miliare Knotenbildungen, beim chronischen Rotz fand er in denselben Theilen Entzündungen, Geschwüre, submucöse Abscesse, auch wohl Geschwürsnarben, mitunter auch constringirender Art.

Nach Hauff (Die Rotzkrankheit beim Menschen) sind bei der Rotzkrankheit des Menschen die Veränderungen im Larynx häufig (unter 35 Fällen 11mal).

Der Catarrh des Larynx und der Trachea ist bei Malleus sehr häufig; derselbe zeichnet sich durch die reichliche Absonderung eines auffällig zähen, graugelblichen, schleimigen Secretes aus.

Die Knötchen und flachen Geschwürchen kommen sowohl im Larynx wie auch in der Trachea an allen Abschnitten derselben vor, in der grössten Anzahl kommen dieselben jedoch an den drüsenreichen Stellen der erwähnten Theile vor, so im Larynx an der laryngealen Fläche der Epiglottis, an den Taschenbändern und an der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand, in der Trachea auf der hintern Wand derselben.

Grössere und tiefgehende Geschwüre des Larynx bei Malleus sind gleichfalls aber viel seltener beobachtet worden.

Türck erwähnt einen Fall von Ryland (Diseases of the Larynx) der mit Perichondritis des Ringknorpels und der Giesskannen verlief und durch Kehlkopfödem tödtlich endete.

Eppinger hat ein kraterförmiges Rotzgeschwür beobachtet, das bis auf den rechten Giessbeckenknorpel vorgedrungen war.

3. Lyssa humana.

Bei der Hundswuth werden von einigen Autoren krankhafte Veränderungen des Pharynx, und zwar starke Injection und Schwel-

lung auf die gesammte Rachenschleimhaut ausgebreitet, oder nur auf einzelne Abschnitte derselben, am häufigsten auf die Tonsillen beschränkt, angegeben.

So sagt Störk, dass er die stärkste Hyperämie der Pharynxschleimhaut die er je gesehen hat, bei einem an Hundswuth erkrankten Individuum beobachtet habe.

Ich habe drei an Lyssa erkrankte Individuen untersucht, bei zweien war die Pharynxschleimhaut mit Ausnahme einer geringen Trockenheit derselben normal, bei dem dritten waren die Tonsillen und die Gaumenrachenbogen geröthet und geschwellt.

Schling- und Inspirationskrämpfe fanden sich bei allen dreien vor.

Eine der Kranken, eine sehr sanfte und geduldige, 45 Jahre alte Bauersfrau habe ich auch während der inspiratorischen Krämpfe laryngoskopirt. Die Bewegungen des Larynx waren, was die Dauer der einzelnen Respirationsacte anlangt wohl unregelmässig, was aber die Contraction der einzelnen Larynxmuskeln anlangt, so waren dieselben sowohl während der Inspiration wie auch während der Exspiration auch zur Zeit des Krampfanfalles ganz exact, so dass ich es mit Bestimmtheit behaupten kann, dass wenigstens in diesem Falle sich die Larynxmuskeln an den Inspirationskrämpfen nicht betheiligten.

In der neuesten Zeit hat Pitt (A case of hydrophobia in which the condition of the larynx was observed during a spasm. Guy's Hospital reports 1884) gleichfalls einen Kranken während des Inspirationskrampfes untersucht und hat während desselben das Offenbleiben der Glottisspalte durch einige Sekunden beobachtet.

4. Carbunculosis.

Durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Lumniczer habe ich im Jahre 1875 einen Fall von Carbunculosis mit Betheiligung des Larynx zu beobachten Gelegenheit gehabt. Der Kranke war aphonisch und litt zugleich auch an hochgradiger Athemnoth. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fand ich eine von der Vorderfläche der hintern Kehlkopfwand ausgehende, sich in die Glottisspalte hinein vorbauchende und die hintere Hälfte derselben ausfüllende, blassrothe, haselnussgrosse Geschwulst. Der untere Abschnitt der Geschwulst ist nicht sichtbar, dafür zeigt sein oberer Abschnitt einen mit zackigen Rändern versehenen etwa bohnengrossen Substanz-

verlust, der sich nach rechts auf die Innenfläche der ödematösen Arytaema erstreckt. Die Excursionen des linken Stimmbandes sind bei beiden Respirationsakten nur sehr geringe, das rechte Stimmband steht unbeweglich, doch bemerkt man während der Exspiration ein leises Erzittern desselben. Der theilweise mit schaumigem Secret erfüllte vordere Theil der Glottisspalte schliesst auch beim Versuche zum Phoniren nicht. Es handelte sich hier wahrscheinlich um eine Perichondritis des obern Theiles der Ringknorpelplatte und des rechten Aryknorpels. Der Kranke starb am nächsten Tage. An eine Tracheotomie war wegen der sehr bedeutenden gleichzeitigen Allgemeinerkrankung und des grossen Kräfteverfalls des Kranken nicht zu denken.

20.H.38.
Die durch anderweitige Erkranku1885
Countway Library BEC9794
3 2044 045 668 191

20.H.38.
Die durch anderweitige Erkranku1885
Countway Library BEC9794
3 2044 045 668 191